#6 (148) февраль 2004

UPGRADE

Компьютерный еженедельник http://upgrade.computery.ru

Следящая веб-камера Logitech QuickCam Sphere

Мультимедиа-комплекс Rover Centro T730

Вся правда о пользе RAID

Компьютерный звук: FAQ по терминам

Ноутбук Acer Ferrari 3000

Делаем флэш своими силами



UPGRADE

#6 (148), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев *matveev@veneto.ru*

Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, *lmf@veneto.ru*
Редактор hardware Евгений Черешнев, *bladerunner@veneto.ru*
Редактор новостей Николай Барсуков, *barsick@veneto.ru*
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, *sue@veneto.ru*

Менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин, *vano@veneto.ru* тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Егор Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
Фото на обложке Дмитрий Терновой

PR-менеджер Андрей Цуманов, *press@veneto.ru* тел. (095) 246-7468
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, *eugene@veneto.ru* Алексей Струк, *struk@veneto.ru* Евгения Горячева, *eugenia.g@veneto.ru* тел. (095) 745-6898

Начальник отдела распространения Александр Кузнецов, *smith@veneto.ru* тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»
Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс – 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

editorial

4 E-mail за деньги vs. спам забесплатно
Remo
Сегодня утром обнаружил в почтовом ящике целых 500 писем…

hardware

6 новости

новое железо
12 Красный ему к лицу…
Ноутбук Acer Ferrari 3000
Волшебник
Какие ассоциации возникают у вас, когда кто-то произносит что-то, связанное с автомобилем Ferrari?

14 Мультифункционер
Мультимедийный комплекс Rover Centro T730
Илья Суханов aka тов. Звуков
Уже перед Новым годом думу думал по поводу отказа от десктопа в пользу какого-то монолитного девайса.

16 Удачная одноглазка
Веб-камера Logitech QuickCam Sphere
Remo
Аппарат обладает способностью запоминать местоположение лица хозяина и удерживать его в кадре.

17 О пользе "Укропа"
Материнская плата Acorp 7NFU400 nForce2Ultra400
Дмитрий Горностаев
Платой поддерживается вся линейка процессоров AMD, включая Athlon, Athlon XP, Duron Applebred и Duron Morgan.

испытания
18 Фальшивые зеркала
Все о RAID-массивах и их эффективности
Дмитрий Горностаев
Последнее время приходило много писем с вопросами о RAID. Сегодня мы вплотную займемся этой технологией.

ликбез
24 Все о качественном звуковедении
Часть 1. Объективные характеристики аудиодевайсов
Александр Енин
Две части этой статьи помогут разобраться с расшифровкой часто встречающихся терминов.

техническая поддержка
28 Про телепортацию курсора и морзянку
Назгул
"Компьютер не хочет распаковывать большие rar-архивы – постоянно пишет ошибку: "CRC Failed"…"

software

30 новости

практикум
34 Флэш безо всякой Flash
Создаем анимацию без больших амбиций
Акустик
Технология флэш возникла относительно недавно, но широкое распространение получила в последние годы.

программы
38 Последняя буква
Программная тонкость протокола FTP для Linux
Сергей Голубев
Для многих абонентов домашних и городских сетей одной из главных программ является FTP-клиент или менеджер закачек со встроенным FTP-клиентом.

маленькие программы
40 Недолго музыка играла
Алена Приказчикова
Сейчас у всех на слуху термин "глобализация". Однако в последнее время оттенок у него все больше цифровой.

техническая поддержка
42 О патчах и прелестях автообновления
Сергей Трошин
"После обновления системы Windows 2000 до Windows XP в загрузочном меню осталась запись "Windows XP Setup".

history

почтовый ящик
44 Про воду в журнале и победу над гнездами
Remo
"…В принципе, если расписан какой-нить тест мониторов на 4-5 страниц, то достаточно посмотреть таблицу с описаниями и картинки и все…"

mustdie!

46 В большом городе - 2
Kenny Kenobi
Агент посмотрел на Кузьмича сверху вниз и уставился ему прямо в глаза…

editorial

Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@veneto.ru*

E-mail за деньги vs. спам забесплатно

Внимание к вирусам

А еще эпидемия Mydoom вызвала к жизни неожиданный эффект - все резко напряглись, что рано или поздно вирусы наконец парализуют деятельность интернета, просто забив все возможные каналы связи. Раньше такая возможность тоже рассматривалась, но скорее в апокалиптических сценариях, нежели применительно к действительности. Но Mydoom все изменил, и есть шансы, что сейчас-таки начнутся какие-либо шевеления на международном уровне на предмет объявления деятельности вирусописателей чем-либо, сопоставимым по опасности с терроризмом.
Впрочем, и сейчас это уже терроризм, ведь Mydoom в обеих своих инкарнациях предназначен для атаки на хорошо известные сайты - www.microsoft.com и www.sco.com - компания, которая не нравится поклонникам Open Source. Тот факт, что ради осложнения жизни этим двум организациям пришлось загадить весь интернет и сотни тысяч компьютеров, идейных вдохновителей этого безобразия не смутил. Говорят, родом они из России...

Несколько месяцев назад я написал пару статей про спам и успокоился, так как ситуация не предвещала никаких резких изменений. Казалось, что и дальше все будут недовольно бурчать по форумам, вместе с тем безропотно получая каждый день огромное количество писем, не имеющих никакого отношения к переписке пользователей. Многие уже даже привыкнуть успели к потоку ненужной информации, потому как можно было тратить много сил, времени, а в особо запущенных случаях и денег, чтобы без гарантий успеха попытаться побороться с напастью, а можно было посмотреть на ситуацию с философской точки зрения. Ну да, спам, но ведь иногда даже и он полезный бывает!

Правда, очень редко. За последний год я воспользовался где-то двумя спамерскими письмами. Сначала мне какая-то пиццерия прислала рекламу (пицца оказалась вполне нормальной, и я ее уже раза три ел), и интернет-магазин компакт-дисков обратил на меня свое благосклонное внимание. В результате в его каталоге нашлась пара раритетных программ, которые я давно разыскивал. Но, сами понимаете, за отчетный период спама мне пришло существенно больше. На глазок (с использованием калькулятора), писем тысяч этак пятнадцать. КПД несанкционированных рассылок, как видно, в комментариях не нуждается – ниже плинтуса он, по крайней мере, для пользователя. А вот для заказчика спама он весьма и весьма высок. Побеседовав со знакомыми спецами по этому вопросу, я убедился, что спам – это на данный момент фантастически эффективный способ рекламы (особенно учитывая стоимость: 150 долларов – и миллион работающих почтовых адресов по Москве получат вашу рекламу). А это уже такой масштаб, когда количество переходит в качество. Если из миллиона получателей хотя бы 500 человек и организаций станут вашими клиентами и заплатят вам, условно говоря, по 200 долларов, то затею уже можно считать чрезвычайно рентабельной.

Весь прошлый год спама становилось больше, но процесс этот шел постепенно, позволяя нам привыкать к происходящему. Правда, где-то в декабре я с неподдельным интересом обнаружил, что в среднем в день на мои четыре рабочих ящика приходят 500 писем про черт знает что, хотя в начале года обычно все ограничивалось двумя сотнями. В принципе, и это можно было бы пережить, если бы не одна маленькая деталь – в начале года традиционное спамовое (или спамерское?) письмо весило килобайт этак, ну, по ощущениям, где-то пять, а в конце вес среднего письма уже непринужденно пересекал отметку в тридцать, а то и сорок килобайт. Ощущаете разницу, да? Мегабайт в день еще можно терпеть равномерными порциями, но десять мегабайт, и с утра!

Естественно, в таких количествах спам валится не во все ящики. Если вести себя смирно и не размещать где попало свой электронный адрес, то можно поддерживать в нем относительную чистоту в течение достаточно длинного промежутка времени. Но e-mail, который нельзя нигде оставить, становится уже несколько неполноценным, поэтому повсеместно распространилась практика обзаведения почтовыми ящиками на бесплатных серверах (что, кстати, стало одной из причин расцвета таких сервисов). Корпоративный или провайдерский ящик используется для переписки с точно знакомыми людьми, а остальные ящики – для всех остальных.

Но эффект от подобного рода конспирации временный. Через какое-то время адрес ящика начинает неумолимо расползаться по различным спам-листам, и спрятаться уже просто невозможно. Приходится, тихо матерясь, порой по несколько минут подряд разбираться с завалами спама после очередной загрузки почты.

Но это все было в прошлом году, а в начале этого ситуация начала плавно, но неумолимо меняться. Сначала все терпели и думали, что это временное явление, но за последние недели стало ясно, что не похоже все это дело на кратковременный шквал.

Началось все, понятное дело, с эпидемии вирусов Sobig.F, ко-

торая прокатилась по Сети, порядком всех напрягла, но особых катастроф не вызвала. Все как-то ее пережили, подумали, что худшее уже позади. Но тут появился Mydoom, который побил все рекорды по скорости распространения и неприятности для интернета в целом. На момент написания этой статьи, по статистике различного рода компетентных организаций (или называющих себя таковыми), каждое 12 электронное письмо, полученное пользователями интернета, заражено вирусом Mydoom. Особую пикантность происходящему придает тот факт, что вирус этот, как правило, содержится в довольно-таки увесистом аттаче с расширением Zip, и, учитывая тот факт, что в момент пика эпидемии количество писем, падавших в наши редакционные ящики за сутки, измерялось тысячами, несложно подсчитать, сколько мы получили ненужных мегабайт! И ладно еще выделенка – неприятно, конечно, но скачать можно. А что делать людям со старыми (то есть прописанными во всех возможных и невозможных спамлистах) ящиками, которые сидят на дайлапе?

В общем, буквально за месяц проблема спама в интернете перешла из категории вяло обсуждаемых в категорию обсуждаемых активно, причем на самом высоком уровне. Как следствие, организации начали собирать статистику относительно влияния текущей вирусно-спамовой эпидемии на работу интернета в целом и разразились рядом любопытных цифр. Например, насчитали, что средняя скорость передачи данных по Сети во время приступа Mydoom-лихорадки упала на десять процентов. Путем несложных арифметических упражнений можно прийти к неожиданной идее – если одновременно выпустить в интернет десять вирусов схожей степени удачности, то интернет можно вообще выключить?

Или вот еще одна интересная цифра. По различным оценкам, которые очень сложно проверить на предмет их адекватности действительному состоянию дел (по крайней мере, я не знаю, как простой пользователь может это проверить. Если знаете вы – не сочтите за труд и напишите), эпидемия Mydoom стоила мировой экономике в общей сложности от 20 до 50 миллиардов долларов. Даже если реальный ущерб составляет десятую часть от любой из указанных сумм, то это все равно уже довольно серьезно.

Другой вопрос, что Mydoom – это же не спам. Это просто вирус, причем распространялся он с такой скоростью не в силу каких-то нетривиальных явлений, а благодаря тому, что многие сетевые СМИ поспешили обозвать "социальным инжинирингом", а на самом деле это просто отработка ламерских порывов среднестатистического пользователя. Вирусы и трояны, замаскированные под сообщения почтового сервера о неудачной доставке письма, появились даже не позавчера. Но ведь нет, все равно граждане, даже если они твердо знают, что не отправляли никаких писем с приаттаченными архивами на протяжении последней недели, откроют и посмотрят: а что же там такое интересное внутри?

В общем, решили большие дяди бороться со спамом и заодно с маскирующимися под него вирусами. Идеи выдвинуты на данный момент по этому поводу очень разные, но среди них есть несколько, во-первых, очень нетривиальных, а во-вторых, несмотря на свою неоднозначность, в принципе могущих быть реализованными. Самая оригинальная – это сделать e-mail безусловно платной услугой. Надо ли говорить, что мысль эту озвучил господин Билл Гейтс, в очередной раз продемонстрировав публике свою незаурядную смелость и находчивость.

Страшно стало, да? Но вы оцените, под каким элегантным соусом это все подается. Безусловно платными должны стать не почтовые ящики, а сами письма. Предполагается, что оплата писем будет производиться путем активации такой штуки, которую можно условно назвать "цифровой почтовой маркой". Эти "цифромарки" в свою очередь будут продаваться пользователям за символические суммы денег – один цент любой конечный пользователь может заплатить за письмо. Ну сколько мы в среднем в месяц писем отправляем? Ну, скажем, тысячу, хотя обычно существенно меньше. Получается десять долларов в месяц, что не так уж и много. А вот если ты спамер и тебе в месяц надо разослать миллионов так 30 писем, то с тебя уже потребуют триста тысяч долларов. Да, в общем, и десятую часть цента можно назначить ценой одного сообщения, тогда пользователю в месяц это будет стоить доллар (один) за тысячу писем, а спамеру – тридцать тысяч. И это в том случае, если не вводить какие-нибудь поправочные коэффициенты, вроде "чем больше писем – тем они дороже". Сделать такой опыт наоборот, и пусть мучаются, сражаясь с падающей рентабельностью бизнеса… Еще одно достоинство системы – эти марки можно сделать уникальными, и тогда отлов спамеров существенно упростится.

Но, как вы понимаете, такую затею в рамках целого интернета сделать, мягко говоря, непросто. Для начала нужна некая организация (сильно децентрализованная), которая будет этими марками торговать и, соответственно, получать за них деньги. Не очень понятно, как можно сейчас такую структуру организовать, учитывая общий правовой и информационный хаос, царящий в интернете, но тем не менее. Потом нужно заручиться поддержкой всех рынкообразующих организаций – от Microsoft до магистральных провайдеров. Нужно уговорить пользователей не устраивать массовых демонстраций, причем демонстрации все равно будут, потому что как же иначе! Халяву же отнимают! Кровный доллар в месяц заставляют платить! Караул!

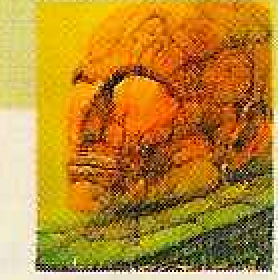
Но идея все равно интересная. Если поэкспериментировать с возможными методами оплаты. Разумеется, не предполагается, что свой кровный бакс или там юань (в зависимости от того, какая валюта будет считаться мировой через пару-тройку лет) надо будет по утрам на почту нести. Нет, эту сумму забьют либо в стоимость провайдерских услуг, либо придумают какой-либо аналог современных средств интернет-оплаты… В общем, есть над чем подумать.

А может случиться и так, что изобретут принципиально новый способ борьбы со спамом и вирусами. И все эти красивые идеи, реализация которых позволит предприимчивым людям заработать очень много денег, так и останутся нереализованными и невостребованными.

В общем, жизнь покажет. Но спам и вирусы уже достали так, что лично мне уже не жалко доллара на благое дело.

Миграция к деньгам

Ситуация развивается таким образом, что в интернете все больше и больше сервисов становятся платными. Единственная причина, по которой далеко не все сервисы платные, - это сложность сбора средств с потенциальных целевых аудиторий. Они же все разбросаны по разным континентам, говорят на разных языках, финансовые возможности разные, и кредитки есть далеко не у всех, но при этом все пользуются ICQ. Как, спрашивается, в такой сложной ситуации можно деньги с людей собирать?
Над решением этой проблемы бьются лучшие умы планеты уже не первый год. Наряду с чрезвычайно экзотическими вариантами, вроде организации системы оплаты услуг и прочего в Сети рабочим временем компьютеров, подключенных к интернету, попадаются и более традиционные, вроде проекта организации международной сетевой платежной системы. Сама по себе идея очень хорошая, только вот пока еще никто не придумал, как так можно сделать, чтобы ее не поломали через пятнадцать минут после запуска. Так что пока рабочих вариантов нет. Но предложения продолжают поступать, и, судя по активности дискуссии, развернутой в специализированных местах интернета , вопрос сбора денег с граждан безотносительно к их местоположению и национальности уже достаточно актуален, чтобы на НИОКР в этой области были выделены деньги. А в наше время деньги - это минимум 50 процентов успеха затеи.



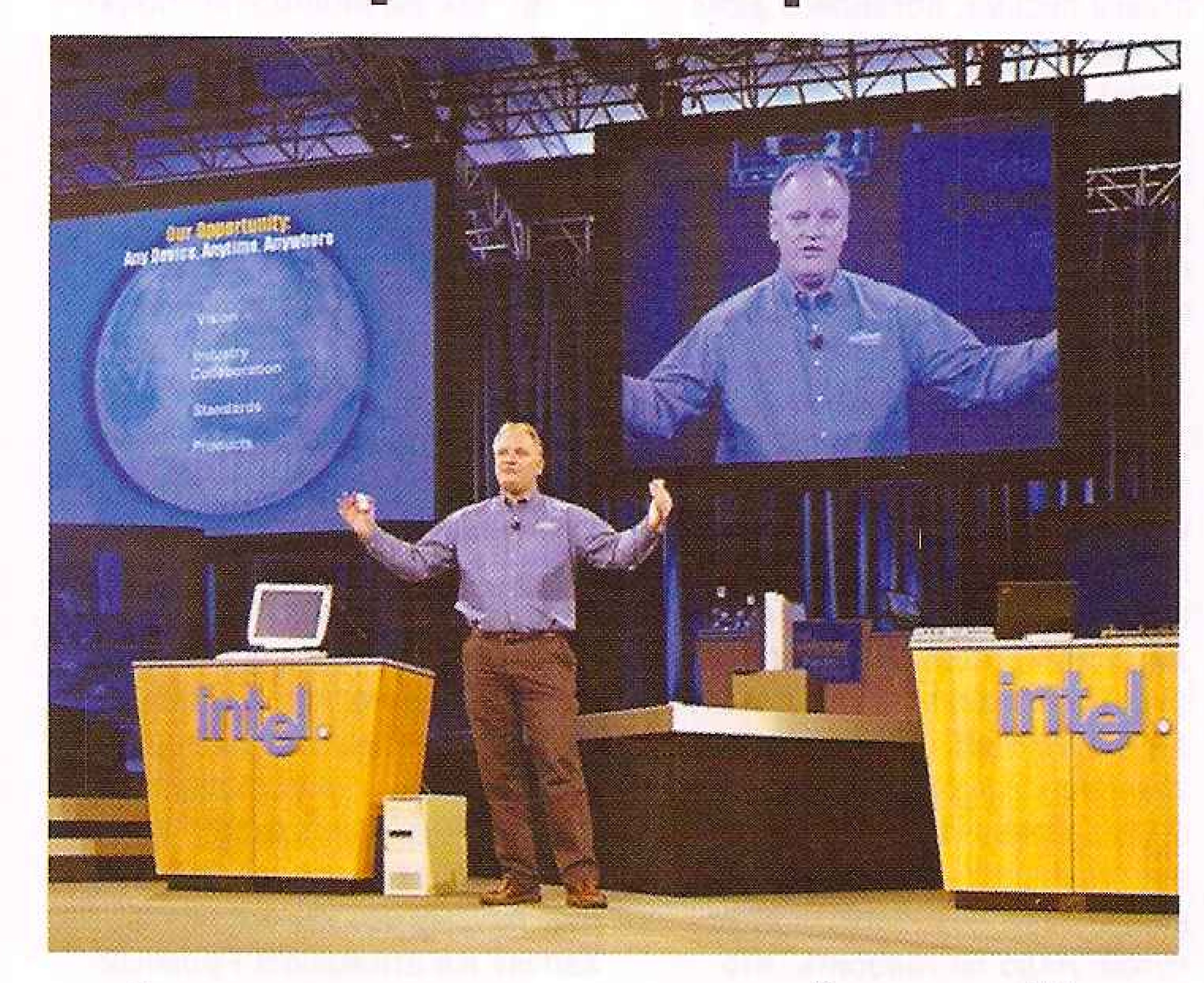
Remo
remo@computery.ru

hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев *bladerunner@veneto.ru*

Состоялась премьера Prescott

С точностью до суток, в полном соответствии с ранее объявленной датой компания Intel заявила о выпуске новых настольных процессоров, созданных с применением технологической нормы 90 нанометров. Эти процессоры, ранее известные под кодовым названием Prescott, стали первыми настольными продуктами Intel с такой проектной нормой. Процесс является самым передовым в отрасли и рассчитан исключительно на обработку подложек диаметром 300 мм. Кроме того, технология включает в себя высокопроизводительные, энергоэкономичные транзисторы, технологию напряженного кремния, высокоскоростные медные соединения и новый диэлектрический материал с низкой диэлектрической проницаемостью. Весь этот комплекс инноваций также был объединен в едином чипе впервые.



Процессоры Prescott входят в число шести новых моделей, предлагаемых компанией в своей линейке процессоров для настольных ПК. Процессоры P4, изготавливаемые по 90-нанометровому производственному процессу, включают полную поддержку технологии Hyper-Threading (HT) при работе в многозадачных средах. При этом они имеют ряд особенностей, включая усовершенствованную микроархитектуру Intel NetBurst, увеличенную кэш-память второго уровня емкостью 1 Мб и 13 новых инструкций SSE3. Помимо четырех процессоров, выпускаемых с использованием техпроцесса 90 нм, корпорация Intel представила два новых процессора Pentium 4 Extreme Edition (P4 EE и P4 Northwood) для настольных ПК с тактовой частотой 3,4 ГГц и поддержкой технологии HT, выпускаемых в соответствии с традиционной технормой 0,13 микрон (130 нанометров).

Компания Intel уже начала поставки всех перечисленных процессоров системным интеграторам. Серийные компьютеры на базе процессоров, изготовленных по норме 90 нм, должны появиться на рынке к весне. Теперь прайс-листы реселлеров расширятся несколькими позициями.

Процессор Intel Pentium 4 с поддержкой HT, техпроцесс 90 нм, частота 3,4 ГГц, шина 800 МГц, кэш L2 = 1 Мб, совместимые чипсеты - Intel 875P и Intel 865, оптовая цена - $417.

Процессор Intel Pentium 4 с поддержкой HT, техпроцесс 90 нм, частота 3,2 ГГц, шина 800 МГц, кэш L2 = 1 Мб, совместимые чипсеты - Intel 875P и Intel 865, оптовая цена - $278.

Процессор Intel Pentium 4 с поддержкой HT, техпроцесс 90 нм, частота 3 ГГц, шина 800 МГц, кэш L2 = 1 Мб, совместимые чипсеты - Intel 875P и Intel 865, оптовая цена - $218.

Процессор Intel Pentium 4 с поддержкой HT, техпроцесс 90 нм, частота 2,8 ГГц, шина 800 МГц, кэш L2 = 1 Мб, совместимые чипсеты - Intel 875P и Intel 865, оптовая цена - $178.

Процессор Intel Pentium 4 Extreme Edition с поддержкой HT, техпроцесс 0,13 мкм, частота 3,4 ГГц, шина 800 МГц, кэш L2 = 512 кб, кэш L3 = 2 Мб, совместимый набор микросхем - Intel 875P, оптовая цена - $999.

Процессор Intel Pentium 4 с поддержкой HT, техпроцесс 0,13 мкм, частота 3,4 ГГц, шина 800 МГц, кэш L2 = 512 кб, совместимые чипсеты - Intel 875P и Intel 865, оптовая цена - $417.

Открыт игровой центр

Представители компании Intel с гордостью сообщили об открытии крупнейшего в Европе игрового центра, полностью оборудованного аппаратными средствами на базе решений процессорного гиганта. Теперь посетители парижского развлекательного центра "Gate 104" смогут с головой уйти в мир компьютерных игр благодаря установленным там 430 персональным компьютерам на базе процессора Intel Pentium 4 и 33 двухпроцессорным серверам на базе процессоров Intel Xeon с частотой 3,06 ГГц.

Крупнейший в Европе центр компьютерных игр "Gate 104" официально открылся в Париже 30 января. Центр площадью 1200 кв. м станет местом, где можно будет поиграть в видео- и сетевые игры, игровые приставки.

Источник: www.intel.ru

Носитель от Lead Data

Производитель оптических носителей информации, компания Lead Data сообщила общественности о начале поставок новых болванок Promedia 4X DVD-R Media. В принципе, название болванки уже включает всю необходимую техническую информацию о ней. В то же время носитель обладает и некоторыми дополнительными особенностями. В частности, представители компании утверждают, что новый диск обладает повышенной устойчивостью к воздействиям окружающей среды. По идее, это должно говорить о большем времени гарантированного хранения информации, но об этом в сообщении ничего не говорится. Зато идет речь о сертификате совместимости DVD Forum Version 2.0 (DVD-R).

Источник: www.cdrinfo.com

69 мегапикселей в секунду

Компания Canon объявила о выпуске камеры EOS 1D Mark II, сочетающей в себе скорость съемки 8,5 кадров в секунду и разрешение сенсора 8,2 мегапикселя. По словам представителей компании, речь идет о самой мощной цифровой зеркальной (DSLR) камере в мире. При создании амбициозного аппарата применялись сразу три новых технологии.
Для начала в камеру установили новый процессор Canon DIGIC II следующего поколения. За ним последовал новый CMOS-датчик, о котором можно рассказать подробнее. Габариты такие – 28,7 х 19,1 мм (APS-H), имеет квадратные пиксели со стороной 8,2 мкм (модель EOS-1D имеет размер пикселя 8,8 мкм), новая встроенная в датчик система шумоподавления устраняет фиксированные и случайные шумы, фильтр нижних частот, расположенный перед датчиком, уменьшает эффекты "фальшивых цветов" и муара, а инфракрасный фильтр предотвращает возникновение красной "бахромы", вызываемой отражениями от датчика и туманом. Третьей новой технологией стала новая буферная система увеличенной емкости. Совместное использование этих технологий позволяет проводить непрерывную съемку сериями по 40 кадров со скоростью 8,5 кадра/с в режиме записи изображения в формате JPEG, а также сериями по 20 кадров в формате RAW. Эти показатели достигаются как в режиме покадровой автофокусировки, так и в режиме AI Servo AF. Сочетание CMOS-датчика, процессора DIGIC II и новой буферной системы позволяет камере EOS 1D Mark II снимать и обрабатывать более 69 млн. пикселей в секунду. При этом цифровая камера готова к съемке уже примерно через 0,5 с после включения.
Что касается долговечности аппарата, то она увеличена до двухсот тысяч циклов срабатывания. Неплохо.
Также приятно отметить, что камера защищена корпусом из магниевого сплава с 70 влагостойкими уплотнениями. Сами понимаете, такой аппарат просто обязан стоить серьезных денег. И не по причине прижимистости производителя, а просто по причине огромного вложенного в него труда инженеров.
Источник: www.canon.ru

Память OCZ

Компания OCZ объявила о выпуске специальной ограниченной партии модулей памяти с длинным информативным названием PC3200 DDR Platnium Limited Edition EL DDR RAM. Платиновая специальная серия, ясное дело, рассчитана на фанатичных энтузиастов разгона и должна удовлетворить их нужды в разгоняемых модулях с хорошим отводом тепла. Как уже повелось среди производителей оверклокерской памяти, компания OCZ предлагает как отдельные модули, так и пары одинаковых модулей для материнских плат с двухканальным контроллером памяти.
Емкость устройств не слишком велика – она составляет 256 и 512 Мб. Пары модулей состоят из устройств одинаковой емкости и имеют суммарный объем 512 или 1024 Мб соответственно. В основе PC3200 DDR Platnium Limited Edition EL DDR RAM лежат чипы Winbond BH-6, что позволяет выставлять тайминги 2-2-2-7 при напряжении питания 2,7 В. Отвод тепла осуществляется при помощи медного радиатора, имеющего кромку, покрытую напылением белого металла.
Источник: www.anandtech.com

Для профи

Компания NVIDIA объявила о доступности своих профессиональных графических карт Quadro NVS 280 PCI (2D) в составе новых рабочих станций производства Hewlett-Packard, основанных на процессорах P4. Основное достоинство новых видеокарт заключается не в беспрецедентно быстрой обработке объемных изображений, а в вещах более простых и приземленных. Особый упор представители NVIDIA делают на поддержку работы 16 мониторов. Это позволяет выводить на полтора десятка экранов огромные объемы информации. Максимальное разрешение для подключенного к такой карте монитора составляет 1600 х 1200 пикселей. Карта оборудована одним разъемом DMS-59, к которому уже и предлагается подключать все средства визуализации информации. Программная поддержка работы такой сложной системы обеспечивается фирменной технологией NVIDIA Unified Driver Architecture (UDA) и менеджером рабочих столов nView. Кстати, одним из плюсов системы является ее платформенная независимость.
Источник: www.anandtech.com

Плейер Freecom и наушники Sennheiser в одной коробке

Компания Freecom выпустила на рынок новую модель MP3-плейера со встроенной флэш-памятью. Массив памяти невелик – всего 128 Мб, но производитель полагает, что этого вполне достаточно для хранения четырех часов качественной музыки. В реальности, конечно, 128 Мб достаточно для хранения одного-единственного музыкального альбома, записанного с битрейтом 320. А держать музыку такого высокого качества просто придется, ведь в комплекте с Beatman Flash (именно так называется плейер) идут наушники Sennheiser MX 300 (вкладыши), известные отменным качеством звучания.
Габариты плейера – 52,6 х 56,7 х 17,5 миллиметров, а масса составляет 44 грамма. Поддерживается воспроизведение файлов MP3 и WMA. Четырехстрочный графический дисплей с синей подсветкой демонстрирует все содержимое ID3-тэгов и текущие настройки эквалайзера. Имеется встроенный приемник FM.
Источник: www.cdrinfo.com



Новый бренд

Первостатейный тайваньский производитель материнских плат, компания Gigabyte Technology намерена увеличить свои продажи путем создания нового бренда, под которым будут продаваться материнские платы начального уровня. Мы все уже изучили тонкости такого подхода к делу на примере таких известных компаний, как ASUSTeK (второй бренд – ASRock) и Elite-Group Computer Systems (второй бренд – PC Chips). Теперь производством и продажей недорогих мамок займется и Gigabyte Technology. Делать бюджетные продукты под основным именем как-то несолидно, а заработать на продаже дешевых мамок можно больше, чем на реализации продуктов hi-end. Новые платы должны появиться в продаже уже в марте, причем на коробках мы сможем увидеть имя Gigatrend. Поначалу филиал все заказы будет размещать у родительской компании.
Источник: www.digitimes.com

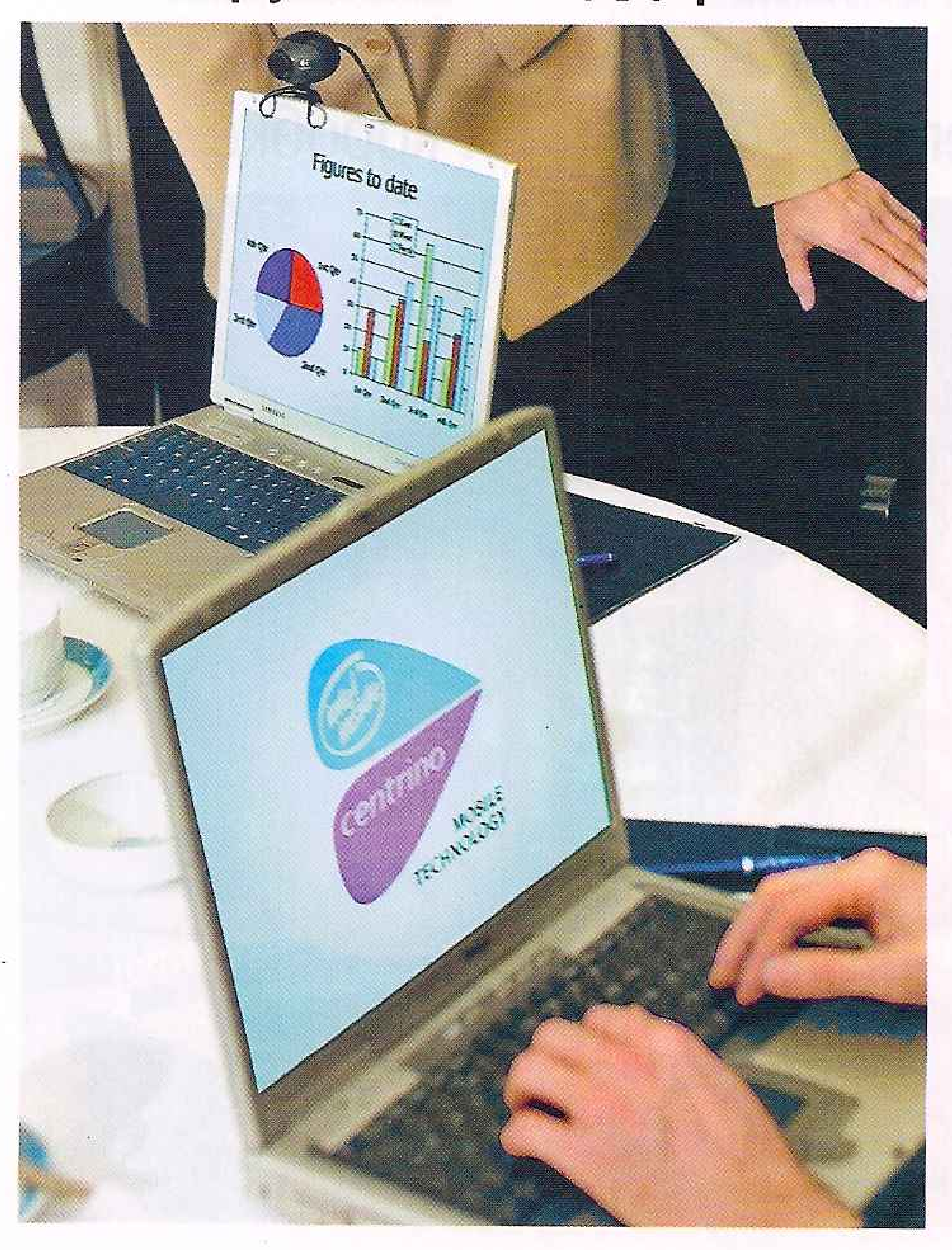
Xbox Next

Поступила очередная скудная порция информации о будущей игровой консоли Xbox Next. Компания Microsoft вообще не очень охотно распространяется об этом проекте, и на то есть серьезные причины. Причинами этими являются планы компании Sony, которая также намерена поразить рынок новой телевизионной приставкой. Как бы там ни было, а о Xbox Next мы уже сейчас знаем больше, чем о PlayStation 3. В основу консоли от Microsoft лягут целых три процессора IBM, работающих параллельно. Чипы будут являться усовершенствованными версиями процессоров, которые компания Apple использует сейчас в своих рабочих станциях G5 PowerMac. В основу графической подсистемы приставки ляжет чип ATI, который будет существенно быстрее не вышедшего еще R400. Графический чип будет поддерживать вывод изображения на телевизоры формата HDTV.
Источник: www.mercurynews.com

Yamhill превратился в CT

Слухи о существовании прототипа процессора Intel с идеологией x86-64 перестали быть таковыми. Во всяком случае, источники сообщают о намерении процессорного гиганта продемонстрировать такой процессор в рамках уже совсем близкого форума IDF, который должен пройти в Сан-Франциско с 17 по 19 февраля текущего года. Теперь уже прототип фигурирует не под привычным именем Yamhill, а под аббревиатурой технологии CT. Видимо, речь идет о 64-битных расширениях набора команд x86, дающих возможность, среди прочего, увеличивать объем адресуемой оперативной памяти до значений, превышающих технологический предел 32-битных систем (4 Гб). Официальные лица компании Intel все еще не горят желанием распространяться о технологии CT или даже подтверждать факт ее существования. Многие наблюдатели пришли к выводу, что Intel просто пока не определилась со стратегией по развитию подобных процессоров, так как они, вне всякого сомнения, очень быстро убьют все семейство процессоров Itanium. А ведь именно на этих процессорах во многом зиждется успех компании. Дорогие Itanium, требующие специфического софта, просто не смогут конкурировать с более дешевыми (а они должны быть дешевыми просто по причине существования альтернативы в виде процессоров AMD Opteron) высокопроизводительными и пригодными для любого ПО камнями.
Кое-что должен разъяснить февральский IDF, остальные вопросы, по идее, снимутся в течение этого года, так как, по имеющейся информации, Intel в состоянии включить поддержку технологии CT в следующее поколение настольных процессоров Tejas. Впрочем, все это пока по-прежнему не более чем слухи. Будем ждать каких-то официальных данных.
Источник: www.news.com

Intel заручилась поддержкой Тайваня



Похоже, в текущем году компании AMD придется совсем не сладко на рынке мобильных процессоров. Корпорация Intel, известная своими мощными маркетинговыми движениями (на которые у других компаний просто не хватает средств), заручилась поддержкой пяти крупнейших контрактных производителей ноутбуков. Речь идет о таких именах, как Wistron, ASUSTeK, Compal, Quanta и FIC. Известно, что покупаем мы продукцию этих компаний, реализуемую в основном под брендами IBM, Dell и Hewlett-Packard. Теперь все пять компаний станут частью разработанной маркетологами Intel гигантской схемы распространения. Тайваньские компании, в свою очередь, сделают частью этой схемы своих партнеров, занятых распределением ноутбуков на своих локальных рынках. В результате планируется сделать схему доставки компьютеров на базе решений Centrino до пользователей максимально быстрой. В то же время другие изготовители процессоров ничего подобного сделать не смогут в силу отсутствия соответствующих финансовых возможностей.
Источник: www.theinquirer.net

Dell и HP

К группе компаний, которые официально поддерживают прогрессивный формат оптических носителей Blu-ray, присоединились американские гиганты Hewlett-Packard и Dell. Напомню, что свою поддержку новому формату уже оказывают такие компании, как Hitachi, LG Electronics, Matsushita Electric Industrial, Pioneer, Royal Philips Electronics, Samsung Electronics, Sharp, Sony и Thomson Multimedia. Теперь, когда к столь славной компании прибавились два извечных американских конкурента, дела Blu-ray должны пойти в гору. Впрочем, технология записи оптических носителей синим лазером уже и так чувствует себя совсем не плохо. Она, вероятнее всего, могла бы выехать на одних только характеристиках. Как ни крути, а 50 Гб на двухслойной болванке смотрятся как прекрасная замена формата DVD. Поддержка компаний может ускорить массовое внедрение нового формата, а также привести к быстрому снижению цен на конечные продукты. Учредители Blu-ray Disc Group полагают, что рынок получит новые устройства в 2005 году.
Источник: www.cdrinfo.com

Gateway намерена купить eMachines



О своем намерении купить компанию eMachines заявил другой известный производитель настольных систем, компания Gateway. Официальное окончание юридической части этой сделки должно состояться в конце марта текущего года. Уже объявлена и сумма, которую Gateway готова выложить за eMachines ее предыдущим владельцам. Надо сказать, что такой открытый подход выглядит несколько нетипично для индустрии, в которой о стоимости покупок сообщают через полгода после их совершения. Компании сошлись на $30 миллионах наличными и 50 миллионах в акциях Gateway. После завершения оформления этой крупной сделки компания Gateway становится третьим в США производителем персональных компьютеров. Что же касается объема производства в мировых масштабах, то здесь Gateway ждет восьмое место.
Укрупненная компания Gateway не будет сосредотачиваться исключительно на компьютерах. Существенной частью бизнеса станет реализация собственных моделей потребительской электроники, в частности телевизоров. Годовой объем выпускаемой компанией продукции должен увеличиться с двух миллионов устройств в год до четырех миллионов. В США эту цифру превысят только Hewlett-Packard и Dell, этим и объясняется третье место Gateway на рынке. Пожалуй, гигантам американского рынка уже пора повнимательнее приглядеться к своему новому конкуренту, который уже влез на призовое место.
Источник: www.anandtech.com

Иной путь

Тайваньские производители второго эшелона не намерены дожидаться выпуска мобильных процессоров Intel с ядром Prescott. Вместо этого они заняты проектированием новых моделей ноутбуков, предназначенных для настольных версий этих процессоров. Точно по такому же пути пошли и в российской компании Rover Computers, правда в нашем случае речь шла об адаптации уже существующей модели ноутбука на базе настольного процессора к новым камням Prescott. Тайвань в этом смысле проделает более глубокую работу, так как модели будут создаваться с нуля. Надо сказать, что к сектору миниатюрных облегченных моделей новые тайваньские ноутбуки никак нельзя будет отнести. Вместо этого речь идет о создании мобильной замены полноценного настольного ПК. Ноутбуки будут иметь около четырех сантиметров в толщину и весить порядка 3-3,5 килограммов. Кушать они будут около 103 Вт.
Источник: www.digitimes.com

Optorite DD0405 уже скоро

В начале весны на рынок должны поступить новые оптические приводы DD0405 производства компании Optorite. Устройство представляет собой мультиформатный пишущий привод DVD с честной скоростной формулой 8x / 4x / 12x для всех присутствующих на рынке форматов болванок DVD. Скорость работы привода с обычными CD описывается формулой 40x / 24x / 40x. Отрадно отметить, что и владельцы приводов предыдущей волны (DD0401) не остались в стороне. Сейчас вообще принято крайне внимательно относиться к вопросам технической поддержки. В конце февраля служба поддержки компании Optorite намерена выложить на официальном сайте новые версии микропрограмм (прошивок BIOS) для этого привода, которые позволят насладиться всеми прелестями записи DVD-RW и DVD+RW на скорости 8x.
Что же касается новинки, то она не так уж и отличается от своего предшественника. Среднее время доступа к произвольной дорожке диска составляет 130 миллисекунд для DVD и 100 миллисекунд для дисков CD. Кроме того, стоит отметить наличие встроенной технологии HD-BURN, которая позволяет удваивать емкость CD (и только CD) за счет более эффективного алгоритма записи. Прочитать такой "плотный" диск сможет только привод, также поддерживающий технологию HD-BURN. Некоторые специалисты полагают, что такой способ записи негативно сказывается на надежности хранения данных, однако зачастую необходимо просто донести полтора гигабайта из пункта А в пункт Б, после чего болванка просто выбрасывается. Вот для таких ситуаций технология HD-BURN может оказаться весьма полезной функцией.
Источник: www.cdrinfo.com

Эти, а также другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru, а также по SMS* (для абонентов МТС):
0868 851 001 - компьютерные новинки;
0868 851 002 - IT-события;
0868 851 003 - новости вокруг компьютеров.
*Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов.

Карточка SD на 1 Гб

До недавнего времени максимальным объемом, доступным для мультимедийных карт формата SD, был 512 Мб. Карточки этого формата весьма миниатюрны, и втиснуть в корпус размером с почтовую марку достаточное количество чипов флэш-памяти было невозможно. Теперь же карточки SD емкостью 1 Гб стали реальностью. Поспособствовала прорыву известная компания Sandisk, продукты которой пользуются заслуженной популярностью, в том числе и в нашей стране. Совместно с японской компанией Sharp Sandisk удалось создать новую технологию упаковки микросхем "stackable packaging", или, проще говоря, упаковку чипов многослойными пачками. Именно благодаря выигранному пространству и удалось втиснуть гигабайт в крошечную карточку SD. Этого объема должно хватить для хранения, к примеру, 30 часов музыки.
Источник: www.anandtech.com



Портативный ТВ-тюнер Novac Micro CATCH TV Walker



Внешних ТВ-тюнеров в природе предостаточно, и о большинстве из них мы писали на страницах нашего журнала. Но этот - чудо. Мало того, что он создан для подсоединения к ноутбуку, так он еще и весит как мобильный телефон. То есть взять его с собой в дорогу - пара пустяков. Если девайс удастся раздобыть на тест в ближайшее время, обратно мы его точно не отдадим...

Цена
- $135

Поддерживаемые системы
- PAL, SECAM, NTSC, NICAM

Максимальное разрешение
- 720 x 480

Гарантия
- 1 год

Интерфейс
- USB 2.0

Габариты
- 50 x 106 x 33 мм

Вес
- 88 г

Подробности
- www.novac.co.jp

Карманный компьютер Sony Clie PEG-TJ37



Что бы ни делали компании-конкуренты, Sony всегда идет своим путем во всех отраслях своей деятельности. Взять, к примеру, КПК. Вроде здесь обычный аппарат, но такого больше никто не делает. В очередной модели Clie уже по традиции присутствует цифровая камера на 3,2 мегапикселя, очень качественная матрица и живучая батарейка. Что еще нужно за такие деньги?

Цена
- $280

Процессор
- Motorola I.MXL

Память
- ОЗУ - 16 Мб, ПЗУ - 32 Мб

Дисплей
- LCD TFT, 320 x 320

Операционная система
- PalmOS 5.2

Габариты
- 75 x 13,2 x 113 мм

Вес
- 145 г

Подробности
- www.sony.com

Ноутбук Epson Direct Endeavor NT7000 Pro



Эта модель не претендует на какое-то звание типа "суперпроизводительность" или "уникальный дизайн", но в целом это очень уверенная рабочая лошадка с достаточно шустрым видеоадаптером и набором необходимых интерфейсов. Конек девайса - широкоформатная матрица, как утверждает производитель, очень яркая и контрастная. Что ж, посмотрим. А цена нам уже нравится.

Цена
- $1400

Процессор
- Pentium-M 1,4 ГГц

Память
- 256 Мб PC2700

Жесткий диск
- 40 Гб

Дисплей
- LCD 15,4"

Видеокарта
- ATI Mobility Radeon 9600

Сеть
- Gigabit Ethernet

Подробности
- www.epsondirect.co.jp

Цифровая камера Kodak EasyShare CX7430



Ожидать от камеры за 280 долларов превосходного качества съемки не стоит... Впрочем, нам иногда кажется, что к цифровым камерам мы предъявляем слишком суровые требования и для большинства пользователей снимать в автомате - вполне приемлемое занятие. Если вы из их числа, то этот аппарат вас скорее всего порадует - легкий, компактный и удобный своей простотой.

Цена
- $280

Матрица
- 4 Мпикс.

Дисплей
- 1,6"

Увеличение
- трехкратное

Слоты расширения
- SD / MMC

Габариты
- 103 x 65 x 38 мм

Вес
- 178 г

Подробности
- www.kodak.com

Внешний привод CD-RW Plextor Plexwriter 52/24/52U



В один прекрасный момент все производители оптических приводов подумали, что выпускать только CD-резаки - бесперспективное занятие, и перестали это делать. Все? Нет, еще есть энтузиасты. В частности Plextor, который всегда славился качеством своих приводов. Имеет ли смысл покупать такой привод - вопрос, но одно очевидно - теперь Plextor стал доступен каждому.

Цена
- $80

Интерфейс
- USB 2.0

Скоростная формула
- 52x / 24x / 52x

Гарантия
- 1 год

Объем буфера
- 2 Мб

Габариты
- 167,8 x 255 x 55 мм

Вес
- 1,7 кг

Подробности
- www.plextor.com

Портативный MP3-плейер Laks Memory Music



То ли статья Волшебника повлияла, то ли поголовная шпиономания человечества, то ли еще чего - неважно, но факт налицо - шпионские гаджеты вошли в моду. Причем раньше нас баловали только часами-флэшками, сейчас вот одарили MP3-плейером. А что завтра будет? Часы-синхрофазотрон? Сейчас было бы здорово, чтобы этот плейер мог обеспечить достойное звучание.

Цена
- пока не известна

Интерфейс
- USB 1.1

Память
- 32-256 Мб

Поддерживаемые форматы
- MP3, WMA, ADPCM

Время работы
- до 6 часов

Аккумулятор
- Li-Ion

Гарантия
- 1 год

Подробности
- www.laks.com

Красный ему к лицу...

Ноутбук Acer Ferrari 3000

Характеристики

Цена
- $2250-3000 (в зависимости от комплектации)

Модель
- Ferrari 3000

Процессор
- Athlon XP-M 2500+

Память
- 512 Мб

Жесткий диск
- 60 Гб

Оптические приводы
- DVD±RW

Дисплей
- 15,1" TFT, 1400 x 1050

Видеокарта
- ATI Mobility Radeon 9200 со 128 Мб памяти

Порты ввода / вывода
- микрофон
- LPT
- 4 x USB 2.0
- TV-Out
- наушники
- внешний монитор
- RJ-11
- RJ-45
- COM
- WiFi
- Bluetooth
- PCMCIA

Гарантия
- 2 года

Комплектация
- ноутбук
- инструкция
- гарантийный талон
- телефонный кабель
- адаптер
- оптическая мышь
- компакт-диски с ПО
- кабель ТВ-выхода

Габариты
- 330 x 272 x 31 мм

Вес
- 2,93 кг

Подробности
- www.acer.ru

Какие ассоциации возникают у вас в голове, когда кто-то произносит что-то, связанное с автомобилем "москвич"? Дайте-ка я попробую угадать или лучше опишу то, что пришло в голову мне: зима, мороз, вьюга, гололед, нечищеные дороги, мужик в шапке-ушанке с веником, пытающийся разгрести от снега дверь своего жестяного коня. Когда же у него это получается, он садится и пытается его завести. В результате конь выигрывает и мужик едет на работу общественным транспортом…

Ужас, правда? А теперь делаем глубокий вдох, расслабляемся, чуть приспускаем веки, а я шепотом произношу вам на ухо всего одно слово – Ferrari.

Видите высокую стройную девушку с соблазнительными формами? Ее длинные темные волосы струятся по ее щеке, падают с плеч… Она идет мимо вас, и вы смотрите ей вслед, открыв рот всем ветрам. А она проходит 20 метров и останавливается возле блестящего красного авто с красующейся на капоте желто-черной эмблемой, садится за руль, захлопывает дверь и моментально срывается с места с хищностью пантеры. Вы не слышите шума двигателя, рева выхлопной трубы и свиста резины. Только дуновение ветра, его шелест, пролетевший рядом с невообразимой скоростью...

Ferrari – это уже не машина, это образ, состояние души. И в состоянии Ferrari может быть не только водитель спортивного авто, но и кто угодно – школьник в красной футболке, дачник возле телевизора с бокалом коньяка, наблюдающий за ходом гонки, и даже служащий офиса, работающий за компьютером. Да, теперь даже так. Семейство ноутбуков недавно пополнилось новой моделью, лучше даже сказать, концепт-устройством – Ferrari 3000. А спасибо за это надо сказать фирме Acer.

Впрочем, у любви между Acer и Ferrari есть свое объяснение. Как показало наше расследование, с недавних пор Acer является полноценным партнером команды Ferrari на пару с AMD, поэтому появление ноутбука Acer на базе процессора Athlon и с символикой Ferrari выглядит вполне закономерным.



В принципе, данная модель не представляет собой ничего революционного. По сути, это обычный ноутбук Acer из линейки Aspire – он даже внешне похож на него как полторы капли воды. Полторы потому, что отличия все-таки имеются. И мы сейчас на них вкратце остановимся. Но сразу хочется отметить, что этот ноутбук является элементом стиля, атрибутом и свидетельством определенного социального статуса, поэтому рассматриваем мы его в основном в этом ключе, нежели с точки зрения обычной железки. Да и как назвать агрегат за 3000 долларов обычным?

Стиль данного устройства просматривается во всем, начиная с упаковки. Понятное дело, что ноутбуки обычно поставляются в небольших коробках, но в данном случае "небольших" – слишком вульгарное слово. Упаковка в буквальном смысле миниатюрная – примерно с три ноутбука. Далее по списку – комплектация. Нельзя сказать, что она исчерпывающая, но все-таки чувствуется, что имеешь дело с гаджетом. Помимо ноута в комплекте идут все необходимые провода и инструкции, а на десерт – фирменная мышка Ferrari и коврик под нее. Со стороны производителя этот шаг очень правильный, ибо найти под такой ноут гармоничного грызуна было бы непросто. Практически невозможно.

Несмотря на колоссальное внешнее сходство с вполне обыденными ноутами Acer, у данной модели есть неповторимый стиль. И непонятно, что именно дает такое впечатление. Возможно, тот факт, что ноутбук очень тонкий, возможно, его вес, а может, цвет – не разберешься, но уникальность чувствуется. Внешний осмотр показал, что все элементы управления, порты ввода / вывода и мультимедийные клавиши расположены просто идеально. Все очень грамотно – порты USB (аж четыре штуки) находятся с одной

стороны, параллельно поверхности. Это чертовски удобно! Почему никто раньше не додумывался до этого? Выход питания и все остальные порты расположены на задней панели, что тоже очень удобно: подключил – и ничего у тебя не торчит по сторонам. Впрочем, все владельцы ноутбуков уже, наверное, поняли, о чем речь. Справа же расположился только разъем PCMCIA. За эргономику этот ноутбук можно смело выдвигать на всесоюзный конкурс, и дело не только в расположении портов ввода / вывода. Клавиатуры ноутбуков серии Acer TravelMate всегда радовали нас своей нестандартностью. Вместо традиционного квадрата клавиатуры, кнопки "эйсеров" почти всегда расположены полумесяцем, что очень удобно для печати. Не Microsoft Natural, конечно, но эффект наблюдается очень заметный и в скорости, и в удобстве печати. Помимо стандартных кнопок управления имеются еще несколько вспомогательных, полностью перепрограммируемых, на которые можно повесить любые приложения.

Работать с ноутбуком было очень приятно. При старте Windows девайс издавал звук ревущего мотора болида Ferrari (по крайней мере, производитель нас уверил, что это "родной" звук). Трудно сказать почему, но это всегда поднимало настроение. Может быть, потому, что акустическое восприятие гармонично дополняло визуальное изображение? Матрица ноутбука отменная. Мы нечасто хвалим матрицы ноутбуков, так как они в большинстве своем мало чем отличаются друг от друга. Но здесь хочется похвалить: очень яркая и насыщенная, с отличными углами обзора порядка 160–170 градусов по горизонтали и 140 по вертикали. Причем матрица шустрая – играть было вполне комфортно. Конечно, видеокарта Radeon 9200 не топ-модель, но и слабенькой ее ни разу не назовешь (в мире ноутбуков особенно! – прим. ред.) – NFS: Underground летал (не при максимальных настройках, конечно же). Что касается работы от аккумулятора, то здесь ситуация тоже изюмистая. Поскольку партнером команды Ferrari является AMD, а не Intel, то никаким Centrino тут даже не пахнет – мобильный Athlon. Но если честно, бояться тут нечего. Конечно, за 3000 долларов пользователь вправе получить 30 часов работы от одной батарейки, но мы с вами в сказке под названием Ferrari, поэтому придется довольствоваться тем, что больше 3 часов 14 минут (наш результат) ноутбук не протянет, что тоже неплохо.

Ну, а все-таки, за что же производитель хочет столько денег? Неужели только за логотип Ferrari на "капоте"? Оказалось, что нет.

Данная модель ноутбука несет на борту, пожалуй, все существующие технологии. Да, процессор стоит не топовый, но он и не нужен в мобильных решениях, по крайней мере, пока. Памяти стоит предостаточно – 512 Мб, видеоадаптер тоже приличный, причем со своей собственной памятью, целых 128 Мб. Прибавляем жесткий диск объемом 60 Гб, пишущий DVD-привод обоих стандартов, беспроводную сеть, Bluetooth, букет стандартных интерфейсов – и получаем настоящее чудо техники. А если вас такой богатый комплект и выдающиеся эргономические характеристики все равно не убеждают в оправданности такой цены, то напоминаем – это не ноутбук, это образ, состояние души. ■

Волшебник
merlin_here@inbox.ru

Требуются отзывы

Дорогие читатели, а вы не забыли про нашу анкету на сайте upgrade.computery.ru? Спешите ее заполнить и отослать. Будьте внимательны, от того, насколько полно вы ответите на наши вопросы, и от ваших советов может зависеть будущее журнала. В частности, будущее таких статей, как эта. Ведь железка-то получилась очень интересная, но вряд ли многим она окажется по карману. В связи с этим возник вопрос: интересно ли вам узнавать о самом факте существования такого дорогого и, как в данном случае, эксклюзивного железа?

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование ноутбук компанию USN Computers (www.usn.ru, 775-8202).

Мультифункционер

Мультимедийный комплекс Rover Centro T730

Характеристики

Модель
- Centro T730

Цена
- $2295

Чипсет
- Intel i845PE

Процессор
- Pentium 4 3,06 ГГц (FSB 533 МГц, Hyper-Threading)

Память
- 512 Мб DDR333

Жесткий диск
- 120 Гб Maxtor DiamondMax Plus 9 CY120LO 7200 об./мин.

Видеокарта
- ATI Mobility Radeon 9000

Звук
- AC 97 (C-Media)

ТВ- / FM-тюнер
- Leadtek WinFast 2000 Expert

Оптический привод
- TEAC DW-224

Монитор
- Rover 17" (TFT, 1280 x 1024)

Комплектация
- беспроводная клавиатура и мышь, пульт ДУ, 4 CD с ПО, описание, внешний USB-FDD-драйв, кабель питания

Габариты
- 483 x 362 x 89 мм

Вес
- 10,5 кг

Подробности
- www.rovercentre.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование компьютер Centro T730 компанию Rover Computers (www.rovercomputers.ru).

Ой, как вспомнить, так страшно делается. Вот именно, что речь идет не о каком-то там походе через Альпы или разработке стратегии по установлению мирового господства. Нет, тут все гораздо менее масштабно. Мелочно и приземленно, я бы даже осмелился уточнить. Но нет, значимость проекта тут ни причем, куда важнее грамотно распорядиться биоресурсами своего организма, дабы сохранить крышу в правильном положении. Поэтому, хлебнув растворимого капучино из пакетика, займемся поставленной задачей. Эх, вроде дело на вид пустяковое, однако время и нервы лопает только в путь. Ага, как третья "квака" с максимальными настройками пожирает последние силы "писишника" – вот примерно так же и в моем случае. Различного рода неврастеники и прочие нетерпеливые люди едва ли взвалят столь хлопотное дело на свои плечи, плывя по течению широко пропагандируемых готовых решений. Но кому интересны якобы одинаково удобные для всех готовые решения? Нет, я не стану уверенным голосом доказывать, что аналогичного мнения придерживаются и другие радетели удобства и комфорта... Фишка в том, что в данном случае вся каша заваривается только по одной причине: для себя ж делаю, а не для кого-то там. Ясный перец, что хочется получить максимально достижимый результат, хочется, чтоб если уж сделать, то сделать все по-человечески...

Так о чем это я? О выборе компьютерного столика. Да-да, именно над решением столь непростой задачи и бьется сейчас мозг. Ничего удивительного, ведь обстоятельность нужна в любом деле, особенно когда речь заходит про организацию рабочего места с точки зрения эргономики. Ну так вот, покупка нового компьютерного стола всегда превращает неспешно перетекающую серую жидкость в голове в бурлящий поток, в котором воедино сплетаются разного рода решения, пути их реализации, эмоции



и еще много всякого. Это ж не котлету пожарить, тут нужен тонкий расчет и знание ситуации. Надобно ведь разместить системный блок, сохранив вентиляцию и быстрый доступ, большой монитор, внешний ТВ-тюнер и прочую периферию. Кошмар, натуральный кошмар. А может, плюнуть на этот архаичный десктоп?

Когда я писал материал о баребонах перед самым Новым годом, всерьез уже думу думал по поводу отказа от десктопа в пользу какого-то монолитного девайса. Покупка мощного ноутбука пока не выход по одной простой причине: бук, способный заменить мою стационарную тачку, обойдется минимум в три-четыре килобакса, да и то не сможет служить совершенно полноценной заменой. Положим, с камнем, оперативной памятью и жестким диском проблем нет – хороший ноут в этом плане может давно тягаться со стационаром. Мощное видео? И его найти при желании можно. А как быть с кучей периферии и тем, что воткнуто в PCI-слоты? Ну, там, ТВ- / FM-тюнер, хорошая звуковая карта с удобным 5,25" блоком? К тому же, покажите мне ноутбук с хорошим 19" монитором. То-то. Нет, если хочется всего и много, то даже дорогой ноут пока не выход. По крайней мере, для меня. Баребон мог бы здорово разгрузить рабочее место, но в данном случае фантазия полетела еще дальше – к полностью интегрированному девайсу. Нынче такими не удивишь – многие их делают. Взять хоть iMac или продукты других фирм. Но как-то это все далеко, к тому же такие штуки редко могут похвастаться функциональностью, а потому особого интереса не вызывают.

И вот, давеча приехал я в редакцию с целью вернуть мешок с оттестированными девайсами всепомнящему Ивану Ларину, но по пути к нему был остановлен внушительной коробкой с логотипом Rover. Коробочка была явно велика для LCD-монитора, поэтому заинтересовала. Забыв про все дела, я начал осмотр содержимого из любопытства, но уже через секунду приговором подоспевшего редактора был назначен главным летописцем по данному девайсу. Ну, а мне-то что? Что хотел, то и получил. Материализация мысли самая натуральная – вот и не верь после этого в карму...

Любопытство, подкрепленное обязательствами перед редактором и желанием самолично помучить диковинный аппарат, заставило начать осмотр заново, толь-

ко с чувством и с расстановкой. Внутри были найдены две плоские коробки, в одной из которых нашлись следующие аксессуары: беспроводная мышка, пульт ДУ, внешний USB-флопповод, нужные провода и несколько дисков с софтом, вроде "AVP Касперского", PROMT Express, PROMT Internet и Clipboard Translator. А один CD вообще дается исключительно для восстановления убиенной по неосторожности Windows XP Home Edition SP1, которая уже была проинсталлирована. С пультом тоже все шоколадно – прямой вызов приложений и режимов работы, регулировка громкости и прочее. Пультик удобный, в руке лежит хорошо.

Мышка – типичная недорогая оптическая "грызунья" серебристого цвета. Форма корпуса вполне удобная, но в руке она иногда скользит, да и люфт кнопок великоват. И хоть общается она с компьютером беспроводным образом (голосовые команды отдает, но не матерные – шутк. ред.), сделать ее проводной все же можно, подключив комплектный кабель USB > штекер питания, который позволит запитать мышку даже в случае разрядки аккумуляторов или их полного отсутствия. Во второй коробке лежала стильная беспроводная клавиатура с белыми полупрозрачными кнопками ноутбучного типа, группой кнопочек быстрого вызова приложений и стильным лакированным корпусом серебристого цвета. Выглядят "кнопки" действительно потрясающе, но вот в работе показали себя не с лучшей стороны: маленький ход клавиш, отсутствие углублений для пальцев на кнопках и неприятный шуршащий звук при нажатии не позволили быстро и с удовольствием печатать. Про печать вслепую на такой клавиатуре даже думать не стоит. Ну да не суть, так как компьютер все-таки для дома, для семьи, а не для стенографистки.

Далее на свет появился и сам аппарат – Rover Centro T730, напоминающий накачавшийся TFT-монитор с массивной подставкой и элегантными сеточками встроенных динамиков. Если смотреть с привычного ракурса, то заподозрить в аппарате полнофункциональный компьютер довольно сложно. Просто смысл затеи заключается в разделении начинки аппарата на две части, одна из которых располагается в подставке, а другая – непосредственно за 17-дюймовой TFT-матрицей. Несмотря на столь стесненные жилищные условия, нафаршированн Centro по полной программе (смотрите врезку), а значит, с легкостью сможет заменить даже весьма продвинутый десктоп без каких-либо оговорок. Да, может, до крутого геймерского компьютера он и не дотягивает (видеокарта все-таки не самая сильная по сегодняшним меркам), но в остальном все очень и очень достойно. Привод DVD- / CD-дисков расположился вертикально в правой части монитора. На противоположном боку наблюдается PCMCIA-слот, универсальный кард-ридер и два порта FireWire. Не пустует и спина монитора, где есть вход для телефонной линии, сеть 10/100 T-Base, два порта USB 2.0, еще один FireWire, набор входов и выходов звуковой подсистемы, включая оптический цифровой выход. Кто после этого посмеет упрекнуть Centro в скудном наборе коммутации?

В работе T730 показал себя очень неплохо. Во-первых, многих порадует умеренный шум, издаваемый устройством. Но главное – качество TFT-матрицы оказалось на удивление хорошим (мы ожидали худших результатов). Углы обзора по горизонтали и вертикали составляют порядка 150° и 120° соответственно. Также стоит отметить вполне корректную цветопередачу и удобную механическую (!) регулировку яркости ламп подсветки. Остальные манипуляции с картинкой можно производить средствами драйвера видюхи – уж там всего навалом. К минусам матрицы можно отнести лишь не самое маленькое время отклика пикселей. В паспорте точных данных нет, но если при рефреше 60 Гц мерцания уже не видно вообще – делайте выводы. Впрочем, для работы с офисными и многими другими приложениями это не так актуально (даже наоборот, отсутствие мерцания есть гуд). Придираться будут только матерые геймеры. А так как Centro T730 на роль геймерской станции не претендует, то проблема снимается автоматически.

Зато претендует этот Rover на роль мультимедийной станции, да и не только претендует, а прекрасно справляется с задачей. Просмотром ТВ-эфира или прослушиванием радиостанций в компьютере мало кого можно удивить, но в Centro это можно делать… и без участия Windows тоже! То есть, фактически, этот аппарат является не только мощным мультимедийным компьютером, но и независимым телевизором с DVD-плейером, а также музыкальным центром с пультом ДУ до кучи! К слову, пульт работает и со многими компьютерными приложениями, вроде WinDVD 4 или WMP. Что касается качества звука встроенных малюсеньких динамиков, то для серьезного прослушивания музыки они едва ли сгодятся (по звуку они чуть лучше, чем спикеры хорошего ноутбука), но хоть звучат непротивно – и то радует. Благо, есть выход на внешние акустические системы. Хотя, может, кому-то звука и таких динамиков хватит… Как видим, Centro T730 является не просто полноценной заменой десктопа, но и превосходит его по многим аспектам. В чем фокус? В цене. На $2295 можно купить более мощный системный блок с хорошим 19" TFT-монитором, и еще несколько сотен останется. В данном же случае вы платите за беспрецедентную компактность в сочетании с превосходной функциональностью и мощными мозгами. Очень интересный и добротный получился аппарат, а посему заслуживает вердикта "рекомендуем к покупке".

Илья Суханов aka тов. Звуков
tovarisch_z@mail.ru

Classic desktop must die

Как бы кто не закрывал глаза на происходящее, а с каждым новым девайсом, вроде Centro T730, скорая кончина традиционной десктопной компоновки компьютера уже очевидна. При современном разнообразии форм и цветов, комбинированных и "упакованных" устройств класса "все в одном" привычные системные блоки уже кажутся динозаврами.
А значит, близится эпоха новых представлений о персональном компьютере. И что-то подсказывает, что наступит она не когда-нибудь, а уже совсем скоро, ибо многих сдерживающих факторов, присущих компактным комбинированным устройствам, уже не существует. Теперь при заметно меньших размерах сделать полноценную замену десктопу стало не просто идеей, а воплощаемой в жизнь реальностью.

Удачная одноглазка

Веб-камера Logitech QuickCam Sphere

Характеристики

Цена
- пока не известна

Модель
- QuickCam Sphere

Фирма-производитель
- Logitech

Страна-производитель
- Китай

Материал корпуса
- пластик

Разрешение матрицы
- до 1,3 Мпикс.

Разрешение видео
- до 640 x 480
- Zoom 3x

Углы обзора
- по горизонтали - 140 градусов
- по вертикали - 60 градусов

Интерфейс
- USB 2.0

Дополнительно
- встроенный микрофон, система захвата объекта

Гарантия
- 1 год

Комплектация
- камера
- гарантийный талон
- инструкция
- компакт-диск с программным обеспечением и драйверами
- рекламный буклет

Совместимость
- Windows 98, Windows NT / 2000 / XP
- MacOS X

Подробности
- www.logitech.com

Благодарность

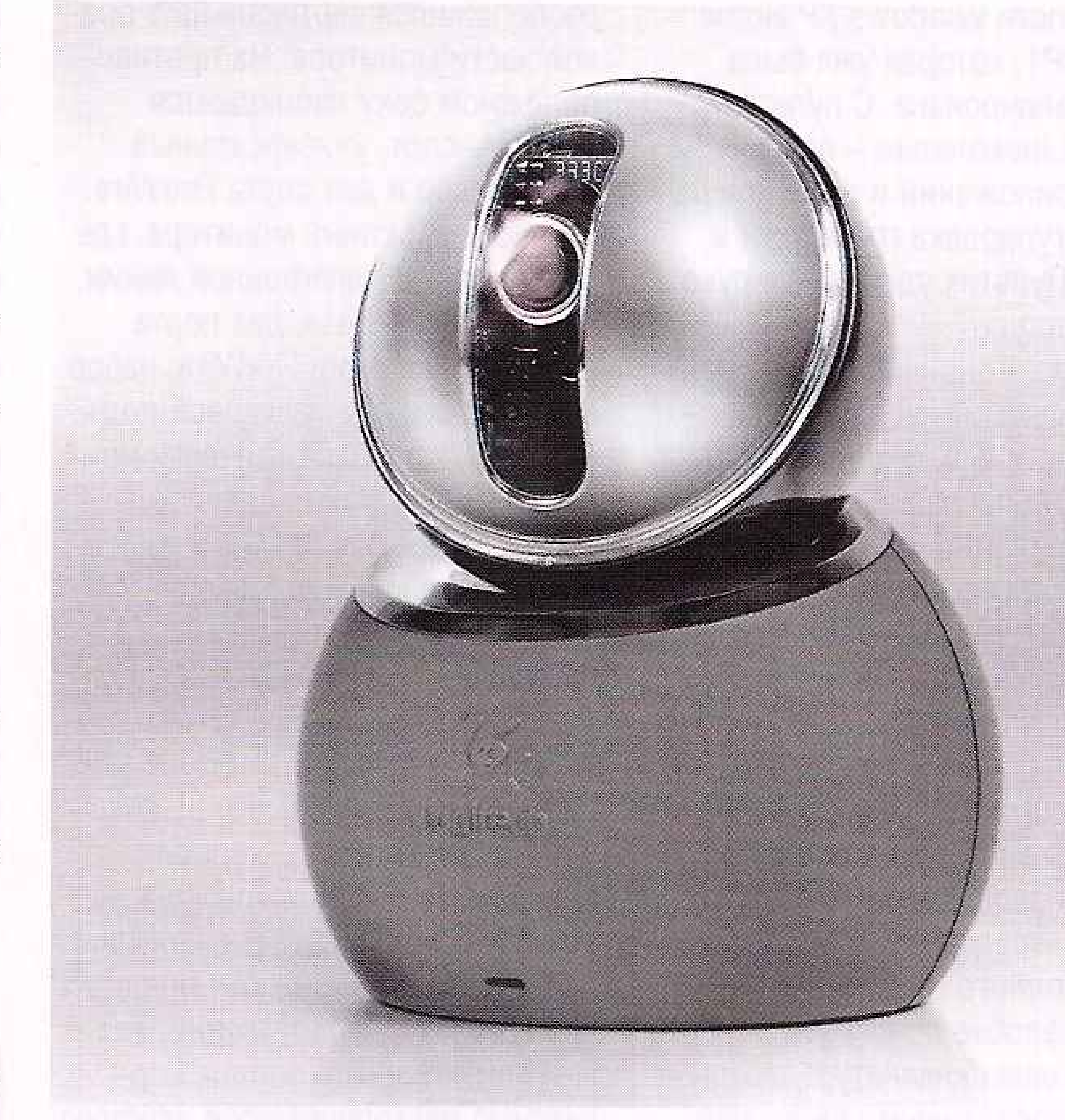
Редакция журнала благодарит за предоставленную на тестирование камеру компанию Logitech.

У меня очень существенный опыт общения с разнообразными веб-камерами – от откровенно плохих до чрезвычайно удачных. Во многом именно поэтому камеру Logitech QuickCam Sphere выдали мне. Интересен этот аппарат, прежде всего, тем, что обладает недоступным доселе для веб-камер свойством – после запуска соответствующего ПО камера запоминает местоположение лица хозяина и в том случае, если оно начинает перемещаться в ту или иную сторону, продолжает держать его в кадре.

С вашего позволения, я не буду описывать содержимое коробки (ибо стандартное оно) и процедуру установки драйверов и ПО (по той же причине и плюс к тому по причине отсутствия каких-либо проблем в процессе), а непосредственно перейду к описанию камеры. Как можно видеть на фотографии, камера состоит из двух частей – сферы с объективом и подставки, которые соединены разъемом. Это сделано для того, чтобы можно было вставить между ними специальную пластмассовую "ногу", тем самым, приподняв объектив камеры сантиметров на 30, но в тестовом наборе, который достался нам, "ноги" не было. Ну, а вообще она есть, не сомневайтесь.

Все это хозяйство управляется исключительно софтом и, надо сказать, управляется очень удачно. Есть специальная вкладка, которая позволяет с помощью кнопочек шевелить объективом вручную, там же вручную регулируется увеличение (оно бывает до трехкратного включительно), всякие контрасты, яркости и прочее. Там же располагается место для галочки, которая включает в камере режим слежения, то есть самую интересную опцию продукта.

Включил. Посидел. Ничего не происходит. Попробовал повернуться вместе с креслом – и опа! – камера с легким жужжанием начала отслеживать перемещение моей физиономии, стараясь не терять ее из виду. Получалось это у нее с переменным успехом. При



чуть более резких движениях, чем плавный отъезд назад на кресле, девайс терял хозяина из виду и начинал суматошно осматривать окрестности, как правило, заканчивая свой поиск прекрасным кадром блестящей бутылки со "Святым источником", которая стояла на столе. Как оказалось, проблема была с освещением. Комната поначалу освещалась только настольной лампой, и, видимо, камере этого света не хватало. Как только была включена лампа в потолке, с ориентированием на местности у QuickCam Sphere все стало существенно лучше. И оказалось, что да, действительно, в процессе общения по Сети можно спокойно передвигаться в районе стола, смещаться в разные стороны и даже вставать – камера исправно держит лицо в кадре и даже старается с помощью зума нивелировать изменения расстояния до хозяина.

Со всеми нужными техническими характеристиками устройства вы можете ознакомиться во врезке, а сейчас еще пару слов о личных впечатлениях и мелких деталях. У камеры почему-то лучше обстоят дела с отслеживанием движений по горизонтали, чем по вертикали. Если камера внезапно полностью теряет лицо хозяина из виду, то она некоторое время его безуспешно разыскивает, а потом сосредотачивается на наиболее близком и массивном предмете. Изображение, которое выдает аппарат, приятно удивило своим качеством. После некоторых манипуляций я уже совсем было решил назвать его безупречным, но потом вспомнил критику товарища Енина в мой адрес относительно недостаточно взыскательного отношения к звуку и критику Дедушки по поводу недостаточно взыскательного отношения к изображению и решил ограничиться формулировкой "очень, очень хорошее". И совсем не дергается.

Резюме: отличная камера. Это я вам как специалист по веб-камерам говорю.

P.S. Аппарат адаптирован под видеочаты таких программ, как Yahoo! Messenger и MSN Messenger, что в нашей стране не особенно-то и актуально.

Но все равно – здорово.

Remo
matveev@veneto.ru

О пользе "Укропа"

Материнская плата Acorp 7NFU400 nForce2Ultra400

Да, уважаемые читатели, не удивляйтесь. Именно так многие покупатели и менеджеры компьютерных салонов нарекли платы от этого производителя. Есть у них, конечно, свои плюсы и свои минусы. Незатейливые продукты low-end, одним словом. Ничем примечательным эта фирма не радовала нас уже несколько лет. И вдруг такое...

Конечно, чипсет nForce 2 400 Ultra не совсем передний рубеж современных технологий, но зато это мощное и проверенное временем решение для процессоров AMD. Многие возразят, что Socket A уже становится вчерашним днем и ему на смену идут новейшие решения на базе Athlon 64 и вообще... Те, кто читал наши предыдущие номера, уже в некоторой степени познакомились с этой архитектурой. Но эти решения еще молоды и не переболели еще, извиняюсь за каламбур, болезнью роста. Слишком далеки они пока от народа, но, несомненно, достаточно скоро станут классическим high-end.

А для нас, так сказать, "малобюджетных" домашних и офисных пользователей, Acorp выпустил довольно интересное решение. Знакомьтесь – Acorp 7NFU-400 nForce 2 Ultra 400.

Начнем с внешнего осмотра и первых впечатлений. Перед нами полноразмерная мать из стильного текстолита рубинового цвета. Поставляется в комплектации OEM, то есть в антистатическом пакете с инструкцией, шлейфами и драйверами в комплекте. Стоит это чудо техники порядка 63 у.е. Разводка выполнена добротно, во всяком случае, без видимых изъянов. Чипсет охлаждается пассивным игольчатым алюминиевым радиатором. Производители хорошо его продумали, и даже при длительной работе он лишь слегка теплеет.

Разъем для подключения БП тоже расположен удобно. Есть два молекс-коннектора для подключения корпусных вентиляторов. Стройный ряд конденсаторов, расположенный недалеко от процессора, не станет препятствием для установки кулеров с большим радиатором.

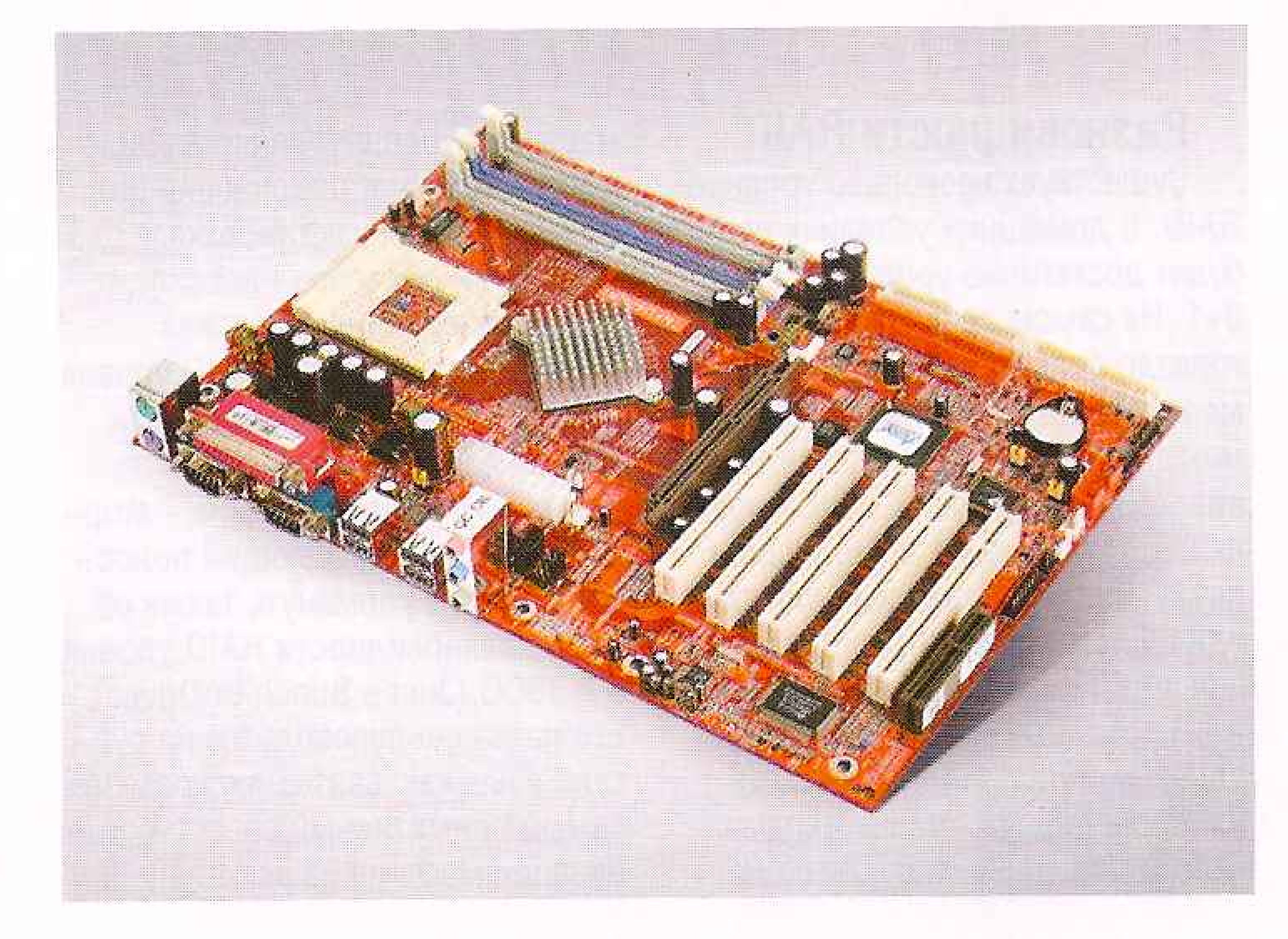
Сразу видно, что здесь инженеры и конструкторы Acorp постарались. Поддерживает плата всю линейку процессоров от AMD, включая Athlon, Athlon XP и новые Duron на ядре Applebred. Даже Duron на ядре Morgan не забыли. Обилия интерфейсов не наблюдается, но необходимый минимум есть. На краю материнской платы расположены разъемы IDE-контроллера и разъем для подключения флоппи-дисковода. Причем первый канал IDE красного цвета, а второй – белого. Несмотря на то, что плата относится к "новому железу", интерфейс Serial ATA отсутствует. А зря. В наше время это минус, причем существенный. На материнской плате также имеются пять слотов PCI, слот AGP 8x и даже слот CNR (Communication and Networking Riser), служащий для подключения специфических модемов и сетевых адаптеров. Правда, на просторах нашей Родины устройства данного типа не встречаются. USB 2.0 всего шесть штук: четыре на панели разъемов, а два выводятся на планку. Сети на борту нет вообще, что, собственно говоря, странно в нашем 21-м веке. Интегрированный звуковой кодек AC 97 шестиканальный, но для поддержки акустических систем 5.1 приходится жертвовать микрофонным входом – типичная ситуация для интегрированных звуковых кодеков.

Давайте попробуем материнку в деле, в связке с процессором Athlon XP Barton 2500+ и двумя модулями DDR400 от Kingston по 256 Мб. Заодно немного позанимаемся оверклокингом.

В BIOS есть приличный арсенал всяких настроек, в том числе и оверклокерских. Можно управлять частотой системной шины, изменять коэффициент умножения, регулировать напряжение питания ядра процессора.

Молодцы! Тем более что наш подопытный Barton 2500+ оказался из категории "неправильных", то есть с заблокированным множителем. Но, тем не менее, процессор нормально разогнался по шине до рейтинга 3200+. При этом система работала стабильно и выдержала испытания в тесте 3DMark 2001 в сочетании с CPU-Burn на протяжении ночи, причем с блеском. А температура процессора была в районе 57 градусов. Вот таким малобюджетным решением нас порадовали. Для полного счастья не хватает только Serial ATA- и FireWire-контроллера (IEEE 1394). Но за такие деньги с этим можно жить. А если уж приспичит, то контроллеры можно докупить.

Дмитрий Горностаев
ourlab@mail.ru



Характеристики

Цена
- $63

Тип разъема
- Socket A

Поддерживаемые процессоры
- AMD Duron / Athlon / Athlon XP

Форм-фактор
- ATX

Частоты системной шины
- 200 / 266 / 333 / 400 МГц

Слоты расширения
- AGP 3.0 8x, 5 x PCI 32-бит 33 МГц PCI 2.2, CNR

Память
- 3 x DDR SDRAM, до 3 Гб DDR SDRAM (PC2100 / 2700 / 3200)

Интерфейс жесткого диска
- 2 x IDE, UDMA/133 / 100 / 66

Порты ввода / вывода
- LPT
- 2 x COM
- 6 x USB 2.0
- 2 x PS/2
- звуковой вход
- звуковой выход
- микрофон
- IrDA

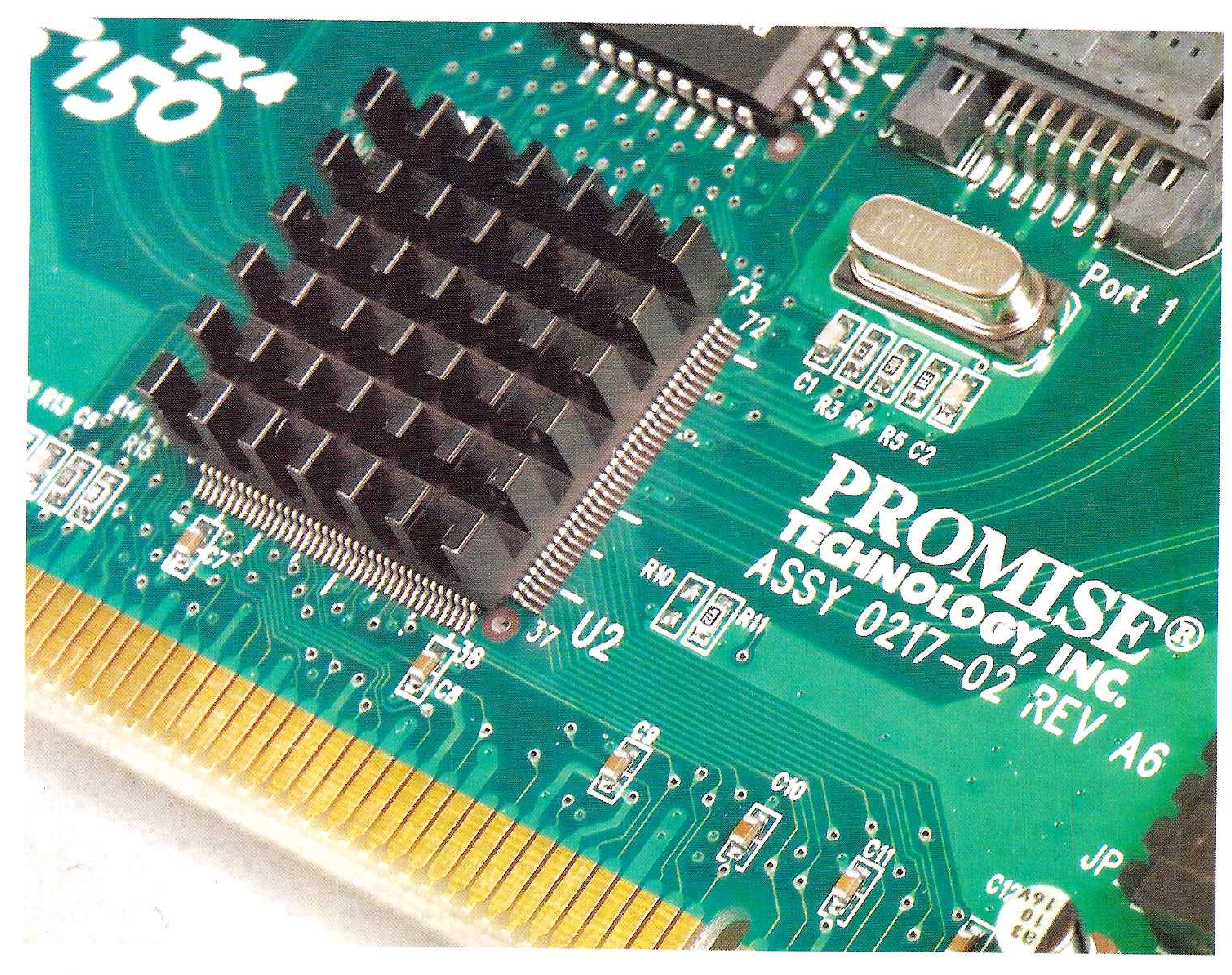
Звук
- кодек AC 97 ALC655

Комплектация
- плата
- шлейфы FDD / ATA/100
- заглушка панели разъемов
- CD

Подробности
- www.acorp.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленную на тестирование материнскую плату компанию "128.ru" (www.128.ru, 246-6909, 708-3355).



Фальшивые зеркала

Все о RAID-массивах и их эффективности

Поскольку последнее время от читателей приходит достаточно много писем с вопросами о RAID-массивах, в особенности на почтовый ящик службы поддержки, сегодня мы с вами вплотную займемся этой технологией. А если конкретней, то устроим эдакий испытательный практикум с ликбезным уклоном по построению RAID-массивов.

RAID-массивы появились не вчера, поэтому наверняка многие слышали либо читали кое-что о них. А для тех, кто впервые услышал о RAID, для начала немного терминологии. Ибо терминология в любой области человеческих знаний – основа основ!

Сама аббревиатура RAID расшифровывается как Redundant Array of Independent Disks (избыточный массив независимых дисков). По сути, в RAID происходит объединение нескольких жестких дисков в единую логическую структуру. То есть RAID-контроллер занимается "обманом" системы и выдает несколько жестких дисков за один. При этом возрастает либо производительность дисковой подсистемы, либо надежность хранения информации – одно из двух.

Разновидности RAID

Существует несколько уровней RAID. В домашних условиях нам будет достаточно уровней 0, 1 и 0+1. На самом деле уровней RAID гораздо больше, но все они применяются на серверных платформах для повышения отказоустойчивости и поддержки. RAID уровня 0 подразумевает объединение двух и более физических дисков в одну логическую структуру с увеличением объема и производительности. Он идеально подходит для домашних и офисных компьютеров с двумя винчестерами. Но существенным недостатком массивов уровня 0 является снижение надежности хранения информации, так как при отказе одного из винчестеров происходит потеря всех данных массива.

Принцип действия RAID уровня 0 заключается в распределении блоков данных между винчестерами. Другое его название – stripping, то есть "работающий полосками". Стоит упомянуть также об одной разновидности RAID уровня 0 – JBOD (Just a Bunch of Drives). Его название переводится на русский язык как "связка дисков". Это самый примитивный способ организации массива из всех сущест-

вующих, так как информация сначала записывается на один жесткий диск, а после его полного заполнения уже на второй. А система распознает это новообразование из двух дисков как единое целое. Лично нам полезность этой разновидности кажется весьма сомнительной. Конечно, есть шанс, что вы являетесь сотрудником какой-то секретной лаборатории и результаты проделанных опытов записываете в один файл, который занимает уже 39 Гб, а винчестер всего 40-гиговый... Но это вряд ли. Этой разновидностью RAID лучше не пользоваться. Намного проще банально подсоединить дополнительный винчестер произвольного объема на свободный канал IDE-контроллера.

Идем далее. RAID уровня 1 – так называемый уровень зеркалирования. Смысл его сводится к тому, что винчестеры являются зеркальным отображением друг друга. При этом в два раза возрастает надежность хранения информации, так как при потере данных с одного винчестера всегда можно восстановиться с его "зеркала". Недостатком RAID уровня 1 является потеря ровно половины суммарного дискового пространства. Производительность такого массива лишь немного выше, чем у обычных систем, но только при чтении с дисков, так как происходит считывание фрагментов файла сразу с обоих дисков, которые RAID-контроллером объединяются в единое целое. А вот при записи на диски массива производительность падает, так как на каждый диск файл пишется целиком. Зато при выходе из строя одного из носителей вся информация очень легко восстанавливается. Для восстановления нужен точно такой же винчестер и около 30 минут свободного времени для покластерного копирования на него информации с уцелевшей половинки "зеркала".

RAID уровня 0+1 сочетает в себе свойства двух предыдущих разновидностей массивов, так как дает увеличение производительности наряду с увеличением надежности хранения информации. Следует также отметить возможность горячей замены (Hot Spare) для массива уровня 0+1. Эта опция позволяет восстановить работоспособность системы в случае выхода из строя одного из дисков путем замены его на другой и последующим копированием информации с "зеркала". Вот вам еще один немаловажный плюс.

Еще совсем недавно технология RAID использовалась только на серверах и лишь в последние годы стала доступна домашнему и офисному пользователю, так как интегрированные RAID-контроллеры стали появляться на недорогих материнских платах. Этот процесс пришелся примерно на 1999-2002 годы. Например, у автора этих строк на домашнем компьютере стоит материнка Abit KT7ARAID на чипсете KT133A с интегрированным RAID-контроллером HP370 от компании High-Point Techno-logies. Кстати, эта почтенная старушенция станет одним из объектов нашего сегодняшнего исследования, так как несет на своем борту интегрированный RAID-контроллер и пригодна для построения массивов на основе дисков IDE. Довольно старые материнские платы многих читателей тоже наверняка поддерживают RAID, но, к сожалению, очень немногие используют потенциал, заложенный в эти два дополнительных IDE-разъема.

Сейчас используются жесткие диски с обычным IDE- и Serial ATA-интерфейсом. Диски с интерфейсом SCSI так и остались слишком дорогим удовольствием для использования в домашних и офисных машинах. Их удел – серверные платформы. Serial ATA-винчестеры появились около года назад и были призваны вытеснить со временем привычный нам всем параллельный IDE-интерфейс. Но процесс вытеснения обещает быть довольно долгим. Контроллеры Serial ATA появились уже на большом количестве современных материнок, в том числе и на довольно недорогих.

На этом закончим теорию и приступим к практике.

IDE RAID

Тем, кто решится создать на своем домашнем компьютере RAID-массив, необходимо помнить, что это довольно экстремальный режим работы для вашего оборудования. Современные жесткие диски и так довольно сильно греются, а при работе в массиве это становится еще более заметно. Так что, уважаемые читатели, убедительная просьба: не ставьте RAID-массив в корпусы типа "китайский тазик". Обратите внимание на продукцию таких производителей, как InWin, ASUS, Chieftech.

Кроме того, помните о том, что конфигурация любой компьютерной системы должна быть сбалансированной. Это как в случае с человеком, в котором все должно быть прекрасно. Продумайте систему охлаждения дисковой подсистемы с особой тщательностью! Ибо от этого зависит напрямую безопасность вашего оборудования и данных. Не сочтите за труд поставить в нормальный корпус два корпусных вентилятора – один на вдув, другой на выдув. Даже этой простой меры, как правило, бывает достаточно для хорошего температурного режима внутри вашего системного блока. В особо тяжелых случаях рекомендуется использование специализированных систем охлаждения жестких дисков. Также будет нелишней перепрошивка BIOS материнской платы до последней версии, чтобы устранить ограничение на использование больших дисков. И еще надо подумать о достаточно длинных и качественных IDE-кабелях. Желательно вообще разориться на покупку круглых шлейфов, так как их использование, в отличие от традиционных широких кабелей, значительно улучшает циркуляцию воздуха внутри корпуса.

Как уже упоминалось, у автора этих строк дома стоит плата с интегрированным IDE RAID-контроллером. Вот на ее примере мы и обсудим все вопросы создания RAID-массивов на основе старых добрых дисков с параллельным IDE-интерфейсом.

Что нам для этой затеи понадобится? Пара жестких дисков и IDE-шлейфов, огромное желание и прямые руки. Жесткие диски нужны полностью одинаковые, то есть одного объема, фирмы-производителя и модели. Это очень важный момент, так как если взять один диск на 40 Гб, а другой на 20 Гб, то при создании RAID-массива нулевого уровня (stripping) полный объем массива будет считаться по меньшему диску и получится равным 40 Гб (20 x 2). Вам это надо? Кроме того, перемычки на дисках должны быть выставлены в одинаковое положение, желательно Master.

Теперь надо присоединить шлейфы к жестким дискам и разъемам RAID-контроллера, подцепить кабели питания и включить нашу систему. Кстати, RAID-массив можно использовать как загрузочное устройство, так и в качестве дополнительного жесткого диска.

После нажатия кнопки Power и прохождения процедуры POST появится экран настройки RAID-контроллера. Там будет сообщение о том, что массив еще не оп-

Конфигурация тестового стенда

Материнская плата
- IDE RAID - Abit KT7A RAID на чипсете KT133A с интегрированным ATA RAID-контроллером HPT370
- SATA RAID - Albatron PX865-PEPro i865PE (4 x DDR, SB, LAN, SATA, USB 2.0)

Процессор
- IDE RAID - Athlon XP 1500+
- SATA RAID - Pentium 4 2,4 ГГц

Кулер
- IDE RAID - Glacial Tech Igloo 2320
- SATA RAID - Glacial Tech Igloo 2320

Память
- IDE RAID - SDRAM 256 Мб Hynix
- SATA RAID - 2 модуля DDR SDRAM SEC (PC3200 400 МГц CL 3) original

Жесткие диски
- IDE RAID - 2 x Seagate ST3-80011A Barracuda, 7200 об./мин. UATA/100
- SATA RAID - 2 x Maxtor 7Y250M0 MaXLine Plus II, 7200 об./мин. на 250 Гб

Контроллер жесткого диска
- IDE RAID - интегрирован в чипсет материнской платы
- SATA RAID - Serial ATA RAID-контроллер PCI Promise FastTrak S150 TX4

Видеокарта
- SVGA AGP 128 Мб Albatron FX 5200 EP GeForce FX 5200

Оптический привод
- DVD / CD-RW - TEAC DW 548D

Блок питания
- Codegen, малошумный на 300 Вт

Корпус
- InWin S500

Тестовый пакет
- SiSoft Sandra 2004

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленное для тестирования оборудование компанию "128.ru" (www.128.ru, 246-6909, 708-3355).

ределен, и предложение нажать Ctrl+H для запуска процедуры конфигурирования. Комбинация клавиш может отличаться в зависимости от конкретной его разновидности. Программа конфигурации – это своего рода BIOS RAID-контроллера, который не связан с BIOS материнской платы. Однако функции их аналогичны: контроль, настройка параметров и управление. Какие же режимы работы нам предлагает программа конфигурации? Это построение RAID уровня 0 для повышения производительности, JBOD для создания уже упомянутой выше "связки дисков", RAID уровня 1 для повышения надежности хранения информации и RAID 0+1 для увеличения производительности дисковой подсистемы и надежности хранения информации одновременно. Правда, для реализации на практике последнего режима нам потребуются не два, а уже четыре одинаковых жестких диска. Причем перемычки у второй пары дисков ставятся, соответственно, в положение Slave. Так как IDE RAID-контроллеры постепенно уходят в небытие, то последний вариант явно экономически невыгоден на сегодняшний день. Положа руку на сердце, и RAID уровня 1 тоже не чрезмерно перспективен, так как мы говорим уже о достаточно стареньких материнских платах. А вот RAID уровня 0 может оказаться очень даже целесообразным, так как производительность данного варианта RAID-массива существенно выше, чем у полностью аналогичных "одновинчестерных систем". Тем более в задачах, где требуются быстрые чтение и запись на жесткий диск, это является особенно актуальным. Следует отметить, что, когда я в целях тестирования создал RAID уровня 0 из двух жестких дисков Seagate объемом 80 Гб на своей материнке почтенного возраста с интегрированным IDE RAID-контроллером HP370, вся машинка заработала ощутимо быстрее.

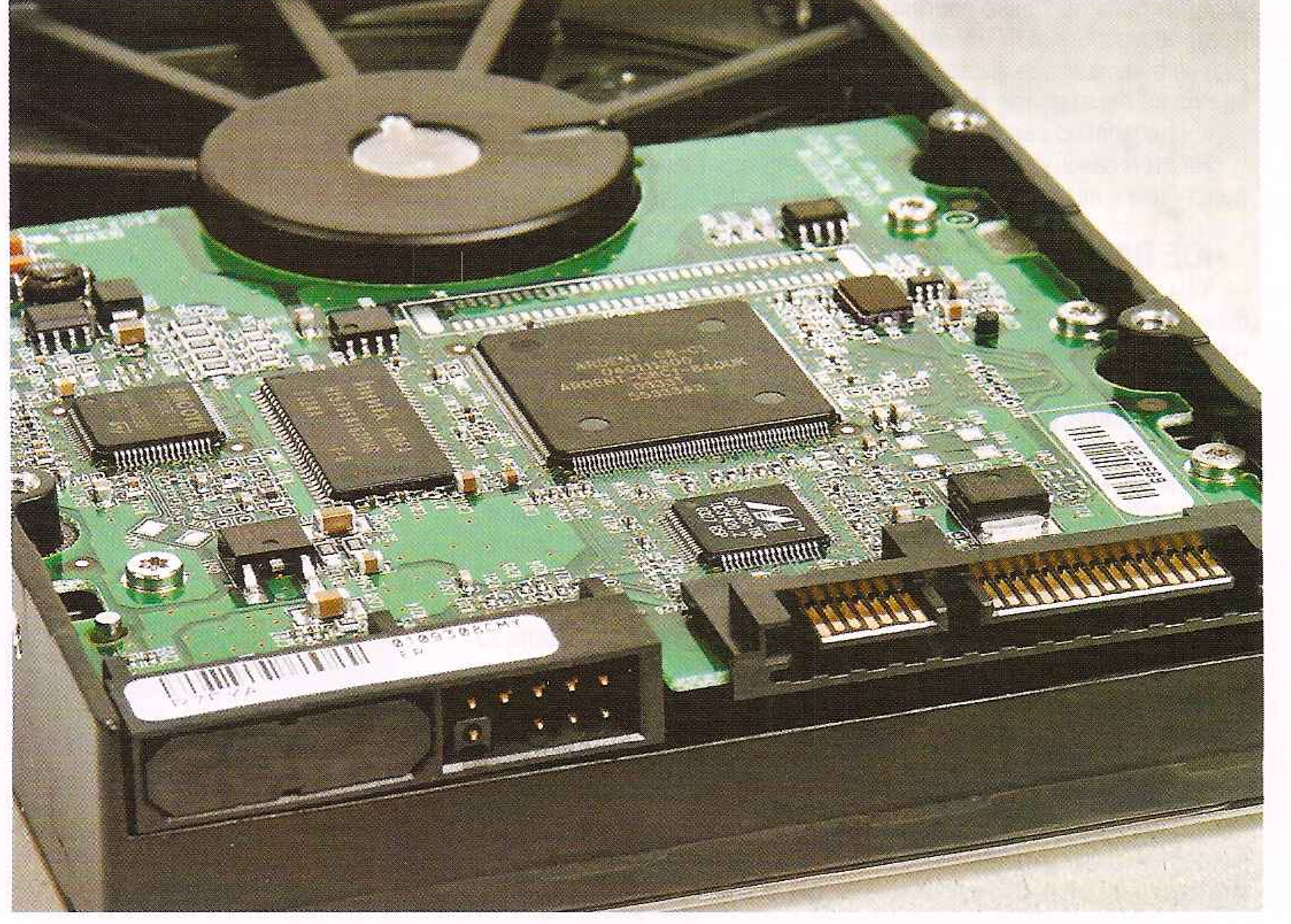
Итак, после конфигурирования и последующей перезагрузки компьютера в системе появился RAID-массив. А вот что дальше с ним делать? Да то же самое, что и с обычным жестким диском! То есть разбивать на разделы и форматировать в FAT32 либо NTFS. Быстрее всего с этой задачей могут справиться парочка загрузочных дискет из пакета Partition Magic 7.0, например. Кстати, о разделах жесткого диска. Когда я поставил RAID-массив не загрузочным, а вторым жестким диском, то система присвоила супротив моего хотения буковку E: (A – флоппи, C – первый жесткий диск, D – CD-RW). А вот я хотел, чтобы все по порядку! И так я извращался, и эдак, но вот только не менялась буква и все. Даже Drive Mapper из пакета от Power Quest оказался бессилен что-либо изменить. Так вот, оказывается, надо было зайти в меню правой клавиши мыши на иконке "Мой компьютер", там есть такой раздел "Управление". Открываем вкладку "Запоминающие устройства", а в ней оснастку "Управление дисками". Там этот параметр и выставляется. Причем без перезагрузки. Это, уважаемые читатели, как раз тот случай, когда штатные средства системы лучше, чем программы сторонних производителей. Главное знать, что надо делать. Там же, кстати, есть и графический менеджер разделов жесткого диска, не очень, правда, удобный.

Теперь сделаем массив загрузочным. Для этого надо нам прогуляться в BIOS материнской платы, чтобы включить загрузку с устройства под названием "ATA-100RAID". Теперь смело можно устанавливать нашу всеми любимую Windows XP.

В процессе установки на начальном этапе не забудьте нажать клавишу F6 для установки драйвера "специального RAID- или SCSI-контроллера". Обязательно сделайте это, так как в противном случае программа установки Windows не обнаружит жесткий диск на вашем компьютере. После этого система скорее всего попросит вас вставить в дисковод дискету с драйверами этого самого контроллера, так как, несмотря на большую базу данных драйверов в самой XP, может статься, что по закону подлости именно в вашем случае их не окажется. Так, например, произошло в моем случае. Только вот диск с драйверами RAID-контроллера был мною потерян и пришлось ставить временно свой родной винчестер и совершить прогулку на сайт производителя за свежими драйверами. Файлы драйверов на дискете должны быть распакованы и лежать в корневом каталоге. После установки драйверов RAID-контроллера ваш жесткий диск определится системой и начнется процесс копирования файлов, необходимых для установки Windows. Наслаждайтесь! Ибо у вас появилась свободная минутка для раздумий о смысле бытия и суетности мира сего.

В конце этого волнующего процесса мы должны получить полностью работоспособную систему с еще более быстрым и объемным жестким диском, чем был до этого. Ибо прирост производительности колоссальный и достигает 100%! Следует также сказать несколько слов о процедуре создания RAID уровня 1, несмотря на то, что вероятность возникновения необходимости в нем у кого-то из вас на практике крайне низка. Как мы уже отмечали выше, RAID уровня 1 служит для увеличения надежности хранения информации. Если вам не жалко двух одинаковых жестких дисков, то можно создать "зеркало". Перемычки при этом также ставятся в положение Master, а в программе конфигурирования RAID-массива следует указать опцию Mirror. Для создания "зеркала" могут служить два новых чистых жестких диска. Еще возможен вариант создания "зеркала" на основе уже существующего жесткого диска, на котором хранится ценная информация. Для запуска этой процедуры надо установить жесткий диск-"оригинал" в разъем RAID-контроллера на пару с идентичным жестким диском. В программе конфигурирования следует выбрать опцию "Копировать зеркало". После выбора соответствующего пункта меню произойдет покластерное копирование исходного жесткого диска на новый с полным сохранением всей информации и работоспособности системы, то есть получается настоящий клон.

В инструкции по эксплуатации перед этой брутальной процедурой настоятельно рекомендуется производить тотальный бэкап всех важных данных во избежание их потери. Насчет бэкапа не знаю, но главное не перепутать



Самое холодное место в компьютере.

Вы постоянно повышаете требования к своему компьютеру, наращиваете его мощность. Поэтому Вам нужна уверенность, что он справится со всеми задачами, и будет работать надежно и долго.

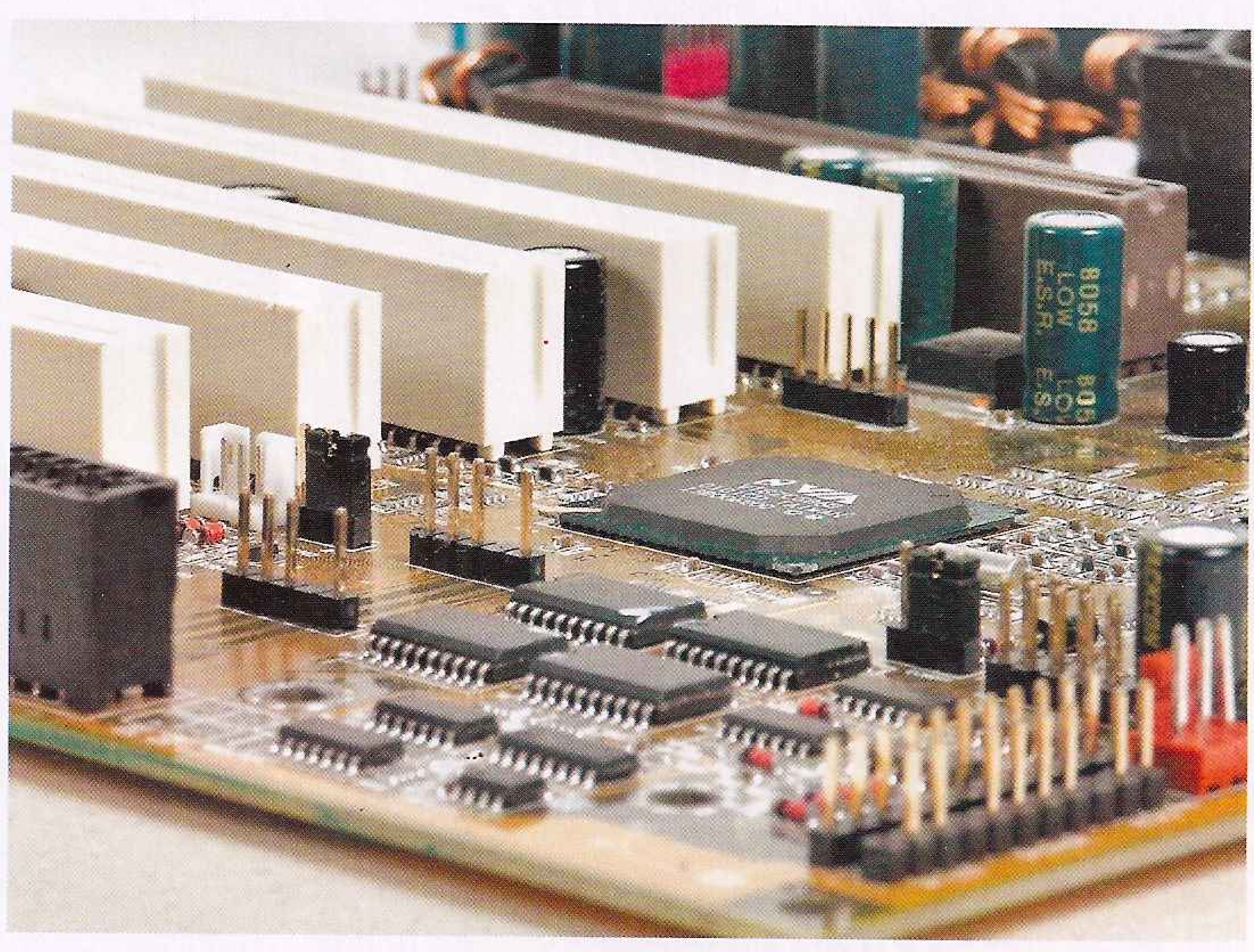
Вы считаете, что даже очень мощный и быстрый компьютер не должен перегреваться и, тем более, выходить из строя. Поэтому охлаждающие системы и устройства стали одними из самых важных деталей любого ПК.

Вы проводите за компьютером значительную часть своего дня, и ничто не должно создавать Вам дискомфорт. Поэтому кулер должен работать бесшумно.

Компания Zalman делает для этого все. Мы разрабатываем самые совершенные охлаждающие системы, готовые справиться с постоянно возрастающими нагрузками Вашего компьютера.

Zalman — это надежные кулеры для современных процессоров и видеокарт, а также системы жидкостного охлаждения, блоки питания, бесшумные корпуса.





Снижение скорости

Наше маленькое открытие планетарного масштаба заставило нас провести расследование его природы. Мы говорили со многими специалистами в области накопления данных, сполна посидели в специализированных форумах и выяснили, что снижение производительности RAID-массивов при включении режима Hyper-Threading может быть связано с тем, что драйвер самого контроллера просто не оптимизирован для работы с этим передовым режимом. Вспоминается история с модемами ZyXEL серии UNO, которые вообще отказывались работать в системах, где эмулируется работа второго логического процессора. И только совсем недавно ZyXEL оптимизировала драйверы и проблема была устранена. Остается только надеяться, что Promise последует их примеру и выпустит обновления драйверов для систем Windows 2000 SP4 и Windows XP. И тогда наступит пользователям Intel полное счастье.

оригинал и копию, а то вся информация наверняка будет безвозвратно утрачена. В итоге у нас получится логическая структура, в которой физические жесткие диски являются как бы зеркальным отображением друг друга. Если у вас два чистых жестких диска, то следует войти в BIOS RAID-контроллера и просто в программе конфигурации выбрать нужный режим RAID, то есть уровня 1. Выглядит это расточительно, но зато уровень безопасности хранения крайне важных и полезных данных возрос в два раза. На этой оптимистической ноте я хотел бы закончить свое повествование про IDE RAID-массивы и перейти к следующей ступени научно-технической эволюции – Serial ATA.

Serial ATA RAID

Установка и конфигурирование Serial ATA RAID-массива мало отличается от описанной выше процедуры создания RAID на основе привычных дисков IDE с параллельным интерфейсом. Для нашего сегодняшнего тестирования мы решили взять контроллер Promise Fast Trak S 150TX4 и два жестких диска 7Y250M0 MaXLine Plus II 7200 от Maxtor на 250 Гб. Так как на момент проведения нашего тестирования это были самые большие винчестеры из тех, что существовали в природе и кое-где даже в продаже. Вы только вдумайтесь в эти фантастические цифры – это же 500 гигабайт дома! А ведь еще совсем так недавно подобные объемы жестких дисков могли себе позволить только специализированные хранилища данных. Да, еще в нашем случае используются быстрые винчестеры SATA с последовательным интерфейсом. Не SCSI, конечно, но тоже неслабо.

Комплектация контроллера Promise Fast Trak S 150TX4 довольно аскетична, зато, как говорилось в известном фильме, дешева, надежна и практична: само устройство, кабели SATA, переходник питания на два жестких диска, инструкция по установке на нескольких языках (кроме "великого и могучего"), дискета с драйверами, CD с мануалами и утилитой удаленного администрирования RAID-массива через локальную сеть. Для домашнего использования она продемонстрировала полную бесполезность, но может пригодиться на работе. Хотя тоже сомнительно, ну да ладно.

Вставляем плату RAID-контроллера в свободный PCI-слот, подключаем интерфейсными кабелями оба наших жестких диска, присоединяем питание, включаем. После прохождения процедуры POST контроллер сказал нам, что массив не определен, и потребовал нажать Ctrl+F для конфигурирования нашего массива через BIOS контроллера. Комбинация клавиш также может зависеть от конкретной модели RAID-контроллера. Процесс создания RAID-массивов на основе Serial ATA-винчестеров полностью аналогичен процедуре создания IDE RAID. Все очень просто: заходим в подменю Autosetup, где нам предложат два варианта создания массива на основе двух жестких дисков. Это будет либо Stripping for performance (RAID-0, для производительности), либо Mirroring for security (RAID-1, более надежное хранение). Что из этих двух вариантов предпочтительнее – решать вам. Контроллером поддерживается RAID уровня 0, уровня 1 и RAID уровня 0+1. Возможности контроллера в режиме RAID 0+1 позволяют также при крахе одного из носителей восстанавливать работоспособность всей системы путем замены дефектного диска новым.

Мы решили выбрать RAID-0 и путем объединения двух физических носителей в один получили суммарно 500 Гб дискового пространства! Варианты массивов уровня 1 и 0+1 тоже присутствовали. Вне зависимости от интерфейса общие принципы работы одни и те же. Следует отметить, что появление SATA принесло в нашу жизнь великое технологическое достижение – наконец на жестких дисках исчезли перемычки. Теперь правила игры просты: один канал – один диск. Всего таких каналов на плате тестируемого нами RAID-контроллера четыре. Наличие таких четырех каналов позволяет объединить в RAID-массив уровня 0 до четырех дисков. Для тестирования Serial ATA RAID мы взяли материнскую плату Albatron на чипсете Intel 865 PE, так как ставить плату SATA RAID-контроллера на старые машины крайне невыгодно из-за мизерного прироста производительности. А за те деньги, которые он стоит, выгоднее купить себе новую материнскую плату. И только потом думать о RAID-контроллерах и построении каких-то там массивов.

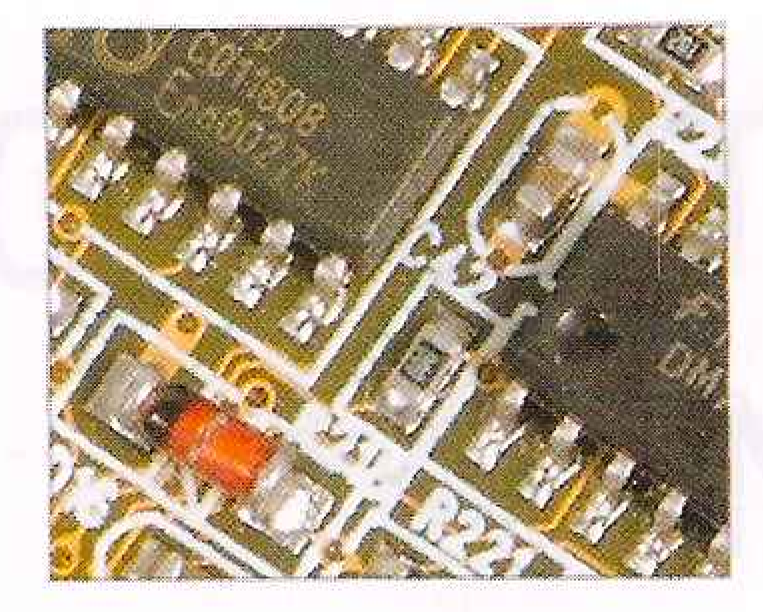
Итак, мы создали RAID-массив уровня 0 объемом 500 Гб. И что же нам теперь с ним делать? Правильно – форматировать и ставить ОС! У программы-установщика Windows XP SP1 никаких вопросов не возникло относительно такого большого объема дискового пространства, все прошло без проблем. Единственное, надо было нажать F6 и скормить флоппоглоту дискету с драйверами контроллера.

А вот Partition Magic 7.0 испугался такого нереально большого размера диска и выдал сообще-

ние о невозможности создания командного файла для работы с ним. Но так как разработчики этого пакета живут не в вакууме и отлично понимают, что технологии не стоят на месте, то версия 8.0 этого величайшего в истории пакета для работы с разделами жестких дисков справилась с задачей по форматированию на ура.

Кстати, с весны прошлого года производители материнских плат стали оснащать свои последние изделия интегрированными в чипсет Serial ATA RAID-контроллерами. На них, как правило, всего два канала Serial ATA. Многие пользователи стали приобретать современные жесткие диски с этим интерфейсом. Так вот. Выяснилось, что для инициализации контроллера, даже при использовании всего одного физического жесткого диска, в процессе установки ОС следует вставить в дисковод дискетку с необходимыми драйверами. Я заговорил об этом потому, что пара моих знакомых уже стали заложниками подобной щекотливой ситуации и не хочется, чтобы читатели наступали на те же грабли.

Далее выяснилась еще одна любопытная вещь. Оказалось, что тестовый пакет SiSoft Sandra 2002 совсем не любит RAID-массивы. Более того, он даже не захотел устанавливаться на наш жесткий диск объемом 500 Гб, полученный путем чудовищных лабораторных экспериментов. При установке и пробном запуске он вешала систему намертво. Пришлось взять более новую версию этого тестового пакета, то есть SiSoft Sandra 2004. Не очень люблю я весь этот пакет, так как



он является скорее инструментом не количественной, а качественной оценки параметров из-за высокой погрешности измерений. Но нам он вполне подходит для сегодняшнего тестирования.

Производительность и сюрприз

Мы решили сравнить производительность одновинчестерной системы SATA- и RAID-массивов SATA уровня 0 и 1. А функция Hyper-Threading (дальше в тексте - HT) в BIOS была либо включена, либо выключена. И получили интересные результаты.

Оказалось, что включение функции HT немного замедляет работу RAID-массива. В случае одновинчестерных систем, в независимости от используемого интерфейса, это влияние не фиксируется, а в "рейде" проявляется. Вот такой вот любопытный факт. На первый взгляд это прямо маленькое открытие планетарного масштаба, но на самом деле объяснение этого феномена довольно простое: эмуляция второго логического процессора расходует ресурсы системы. Это как в случае с софт-модемами. Да и вообще, в домашних условиях технология HT мало себя оправдывает. Ведь прирост производительности в случае программной эмуляции второго логического процессора наблюдается только при использовании некоторых специфических приложений. Мало кто из домашних пользователей включает у себя режим HT. А приверженцы решений от AMD вообще его не могут использовать и нормально живут при этом. Результаты тестирования, а также конфигурации тестовых стендов можно найти в соответствующих врезках.

Итоги

Технология RAID за годы своего существования не потеряла актуальности. И хотя простые пользователи в свое время пускали ее в дома нехотя, сейчас многие уже не мыслят себе домашнего компьютера без RAID-массива. Более того, с появлением новых высокопроизводительных дисков с интерфейсом Serial ATA "рейды" обрели второе дыхание.

Сегодня создание RAID-массивов на основе дисков IDE можно рекомендовать владельцам не самых быстрых компьютеров для увеличения производительности дисковой подсистемы.

Мы с вами увидели, что бессмысленно использовать дорогостоящие SATA RAID-контроллеры в сочетании со старым железом. Вся система обязана быть сбалансированой! А вот создание SATA RAID-массивов в высокопроизводительных станциях по обработке видео и даже мощных домашних мультимедийных и игровых машинах полностью себя оправдывает и способно достаточно ощутимо увеличивать производительность системы в целом. Удачи вам во всех начинаниях.

Тест файловых систем, SiSoft Sandra 2004

- одновинчестерная система IDE на KT7A RAID: 15 461 кб/с
- IDE RAID: 31 238 кб/с
- одновинчестерная система Serial ATA, HT выключен: 39 360 кб/с
- одновинчестерная система Serial ATA, HT включен: 39 586 кб/с. Совсем незначительный прирост.
- Serial ATA RAID, HT выключен: 71 654 кб/с
- Serial ATA RAID, HT включен: 70 685 кб/с. Падение производительности!
- одновинчестерная система IDE на базе i865PE, HT выключен: 29 232 кб/с
- одновинчестерная система IDE на базе i865PE, HT включен: 29 268 кб/с. Небольшой прирост!

Если посмотреть на полученные результаты, то как минимум один вывод напрашивается сам собой - при создании RAID-массива производительность дисковой системы увеличивается в два раза!



Дмитрий Горностаев
ourlab@mail.ru

Все о качественном звуковедении

Часть 1. Объективные характеристики аудиодевайсов

Спаси свой мозг!

Наши мозги умеют работать не хуже качественных аппаратных фильтров. К большей части искажений, описанных в статье, мозг через очень короткое время приспосабливается, и мы перестаем их идентифицировать.

Многие несознательные граждане считают, что так и надо. Стоит себе система, и ее вроде как хватает. Да, звук звезд с неба не рвет, но вроде не отвратительный, и вроде все как-то слышно. Ну и нормальненько. Как минимум, для создания рабочего фона. Чтоб колонки играли-напевали что-нибудь.

Отцы! Дело, конечно, ваше. Однако имейте в виду, что мозги-то не резиновые. И через какое-то время они просто устают. Что субъективно трактуется как "что-то надоела мне музыка". А если вы используете некачественную систему для создания фона во время работы, вы не можете сконцентрироваться на работе на полную. Если же вы уселись немного порелаксировать под музычку, отдых получается неполноценным. Ресурсы-то мозговые фильтрация отъедает...



Александр Енин
iney@computery.ru

На этот год у нас запланированы довольно интересные материалы по компьютерно-звуковому железу. В самое ближайшее время выйдет статья о сравнении аудио- и видеохарактеристик двух компьютеров ценой до $1000 и стационарных DVD-видеоплейеров той же ценовой категории. Посмотрим, действительно ли невозможно создать качественный домашний кинотеатр на базе PC.

Помимо этого материала в этом году состоятся четыре крупных открытых (совместно с читателями) тестирования, а также два российских соревнования "Мультимедиа-Звук", организованных Лигой Автозвуковых Соревнований и лабораторией FLab при участии Upgrade. И, естественно, в "Новом железе" по-прежнему будут периодически появляться обзоры наиболее качественных мультимедийных систем.

Читатели, интересующиеся мультимедийным звуком, частенько присылают нам письма с просьбой расшифровать те или иные характеристики и термины, встречающиеся в статьях о мультимедиа. Поэтому теперь в каждой статье будем публиковать врезки-памятки, а для начала, чтобы весь год с терминами заминок не было, мы опубликуем два материала с расшифровкой самых часто встречающихся терминов. Собственно, первая часть статьи, посвященная объективным характеристикам звукового тракта, сейчас перед вами.

Особенно сильно углубляться в материал мы не будем и постараемся ограничиться только самой необходимой информацией. Да не обидятся на нас наиболее любознательные читатели, но да учтут они, что объем материалов по этой теме очень велик. Талмудом, состоящим только из распечаток статей отечественной метрессы Ирины Алдошиной, можно легко контузить незадачливого аудиофила. Впрочем, те, кого такой объем не пугает, могут найти дополнительную информацию в интернет-архивах.

Приступим.

Структура сигнала

Предположим, что у нас есть некая музыкальная запись. Многие современные записи сделаны с использованием инструментов и семплов. Сигнал инструмента состоит из основного тона, частота которого определяет ноту, и гармоник (aka обертонов), по структуре которых мы определяем его неповторимый характер звучания (основной тон также является гармоникой, первого порядка). Структура, в свою очередь, определяется соотношением уровней гармоник (грубо говоря, соотношением их громкостей) и фазовыми (временнЫми) отношениями. Кроме того, гармоники имеют определенную динамику, которая определяется скоростью их нарастания и убывания (этот фактор также формирует характер звучания инструмента).

Структура семплов, как правило, еще сложнее, поскольку она может состоять из нескольких простых звуков с собственными тембрами. Кроме того, во всех фонограммах обязательно присутствует реверберация, вносимая реальным или смоделированным звукорежиссером помещением. Реверберация складывается из ранних отражений от стен и потолков и многократных переотражений на определенных частотах (зависит от свойств помещения). Другие эффекты, применяемые при создании фонограмм, также вносят дополнительную информацию в сигнал.

Тем не менее, критичные моменты для всей фонограммы те же, что и для одного инструмента. Значит, для того чтобы правильно воспроизвести запись, аппаратура должна правильно передать все перечисленные выше особенности сигналов. То есть, сохранить неизменным соотношение уровней гармоник и основных тонов всех звуков, фазовые соотношения между ними, а также динамику. Всего-то ничего.

Искажения сигнала и характеристики, их описывающие

Однако у аудиоаппаратуры есть богатый набор проблем, благодаря которому она благополучно с описанными задачами не справляется. Конструктивных особенностей, из-за которых происходят искажения сигнала, мы постараемся лишний раз не касаться, поскольку полагаем, что большая часть из вас в ближайшее время не будет заниматься разработкой аудиоаппаратуры. Мы рассмотрим только то, что интересует нас как конечных пользователей, – виды искажений, возникающих во всех устройствах мультимедийного аудиотракта, их влияние на восприятие сигнала и характеристики, по которым эти искажения можно оценить.

Все вносимые аппаратурой в сигнал искажения подразделяют на линейные и нелинейные. Первые искажают существующую структуру фонограммы, не добавляя в нее ничего нового. Вторые, нелинейные, вносят в нее примеси, которых изначально в структуре сигнала не содержалось.

Кроме них, существует еще одно пакостящее звук явление под названием шумы. Это суть дополнительные примеси, которых в изначальном сигнале не было. Но, в отличие от искажений, они имеют сложный спектр, который по форме не зависит от вида и уровня сигнала.

Линейные искажения

Очевидно, что для правильной передачи соотношения уровней основных тонов и гармоник раз-

личных инструментов аппаратура должна воспроизводить весь частотный диапазон с одинаковой громкостью. И аппаратура с этой задачей более или менее успешно справляется. Звуковые карты и усилители – скорее более успешно, чем менее. А акустические системы aka колонки, как правило, справляются скорее менее успешно, чем более: перепады громкости лучших аппаратов класса hi-fi и high end составляют ±2 дБ, а многие мультимедийные системы воспроизводят спектр частот с неравномерностью ±5 дБ (перепады АЧХ у отдельных китайских конструкций достигают 24 дБ).

Характеристика, описывающая отношение амплитуды сигнала и частоты, называется **амплитудно-частотной (АЧХ)**. Как правило, для описания характеристики приводится график, иллюстрирующий эту зависимость. В идеале, для правильной передачи тембра записи график должен быть горизонтальной прямой.

Что происходит с фонограммой при искажении АЧХ, догадаться несложно. Меняется соотношение уровней, соответственно, тембр инструментов или звуков становится другим. Отдельные инструменты и звуки будут звучать громче, чем другие, какие-то фрагменты фонограммы станут незаметными. Как именно будет система влиять на звук и насколько сильно влияние будет заметно, зависит от особенностей конкретного аудиотракта.

Наиболее заметны будут перепады, которые находятся в диапазоне от 1000 до 4500 Гц – в этой области сосредоточена наибольшая часть звуковой информации, и к тому же в этой области наш слух наиболее восприимчив. Наименее заметны перепады АЧХ в области ниже 100 Гц и выше 10 кГц. Самыми неприятными моментами являются резкие подъемы АЧХ в районе 2–3 кГц, которые делают звук неприятно резким, и в районе 7 кГц, из-за которых звучание приобретает "металлический" окрас.

Наиболее неприятно, когда подъемы выражены резкими пиками, а вот узкие провалы частотной характеристики, как правило, сильного неприятного эффекта на звук не оказывают (провалы уже трети октавы вообще неким "среднестатистическим человеческим ухом" не воспринимаются). Если подъемы и провалы становятся продолжительными, их влияние оказывается довольно заметным, но (если их "края" плавные) не таким неприятным. Если же диапазон приподнят "по обоим краям", это обычно сказывается на звуке хорошо, во всяком случае применительно к мультимедиа, когда прослушивание происходит при громкости ниже 92 дБ.

Существует еще одна родственная АЧХ характеристика. Это **угловая диаграмма направленности**, которая иллюстрирует, насколько сильно меняется АЧХ системы при смещении слушателя относительно центральной оси акустической системы (если при смещении измерительного микрофона на 30 градусов АЧХ в верхней части спектра "обваливается" на 3 дБ, это очень хороший результат). Таким образом, по этой характеристике можно оценить, насколько широкую область прослушивания может обеспечить акустическая система.

В принципе, по АЧХ системы можно определить многие особенности звучания систем, но мы, пожалуй, на этом остановимся. Нам нужно разобраться с еще большим количеством искажений и описывающих их параметров.

Другой тип линейных искажений – **фазочастотные**. Они возникают из-за того, что система воспроизводит отдельные частоты с задержкой относительно других. В результате нарушаются временные соотношения между обертонами инструментов и между звучанием разных инструментов и семплов в фонограмме. Фазочастотные искажения описывает **фазочастотная характеристика**. Как правило, для описания этой характеристики приводится график, напоминающий график АЧХ, только вместо амплитуды сигнала по горизонтальной оси откладывается фаза сигнала.

График ФЧХ иллюстрирует смещения фазы относительно нуля. Как и в случае с амплитудно-частотными искажениями, искажения фазы в разных частях спектра воспринимаются по-разному. Наиболее заметны перепады фазы в районе средних частот и нижней середины спектра, их влияние на звук становится заметным, если фаза отклоняется больше чем на 15 градусов. Эти искажения меняют тембр инструментов и могут давать ощущение неразборчивости звука.

Опять же, как и в случае с АЧХ, наиболее заметны и неприятны резкие всплески характеристики. Если плавный перепад фазы градусов на 20 вполне можно проигнорировать, то резкая ФЧХ приведет к появлению заметных неприятных слуховых ощущений.

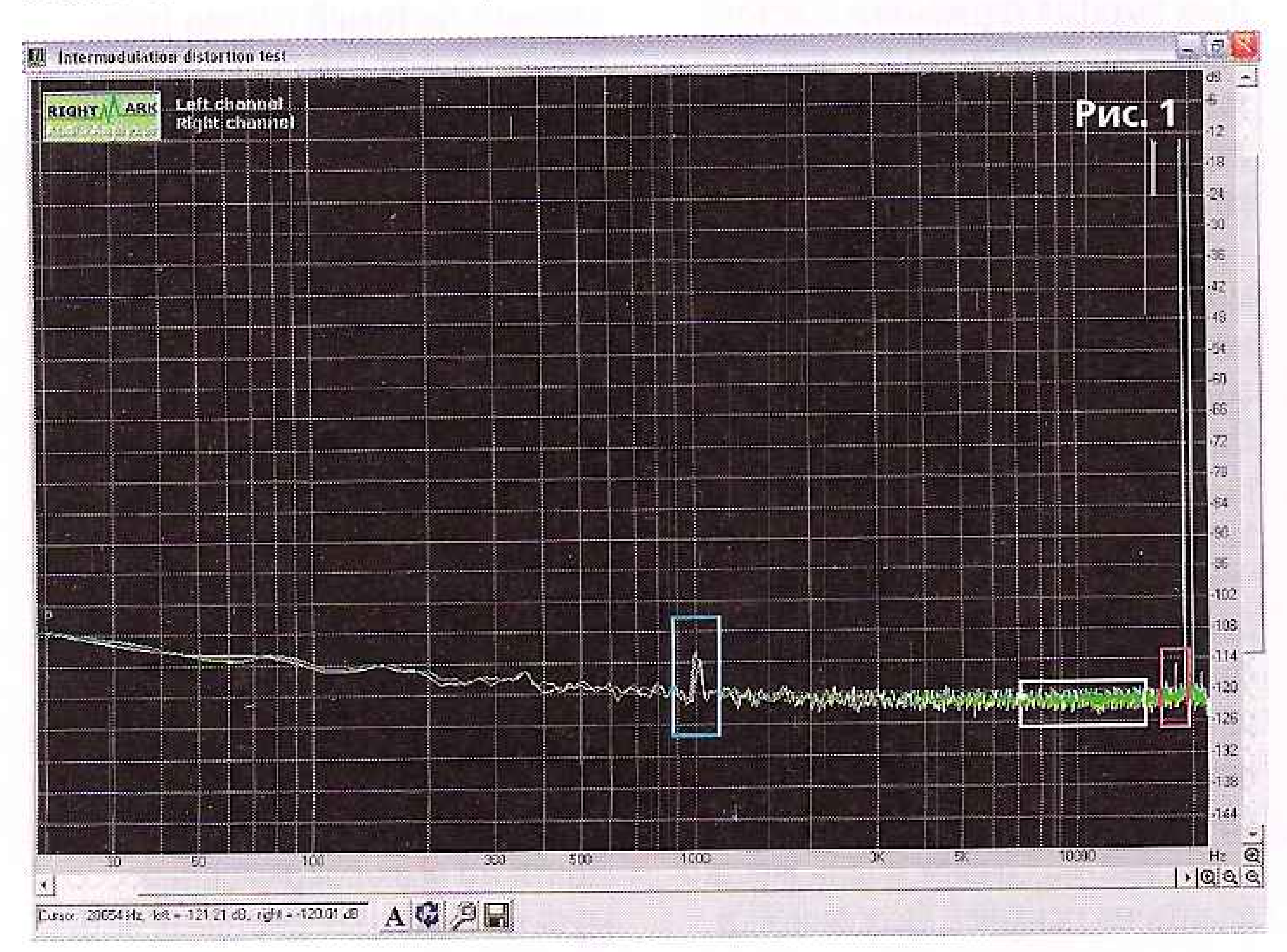
Для описания крутизны этих перепадов также используется такая характеристика, как **групповое время задерживания (ГВЗ)**. Однако мы ее не приводим, поскольку необходимую информацию о крутизне перепадов (поворотов) фазы можно получить из обычного графика ФЧХ или из **графика Rz**. Для их интерпретации, кроме вышесказанного, достаточно знать, что фазовые перепады наиболее неприятны и заметны в районе 2 кГц, наименее заметны на частотах ниже 500 Гц и существенно заметны в остальном диапазоне (выше 5–6 кГц).

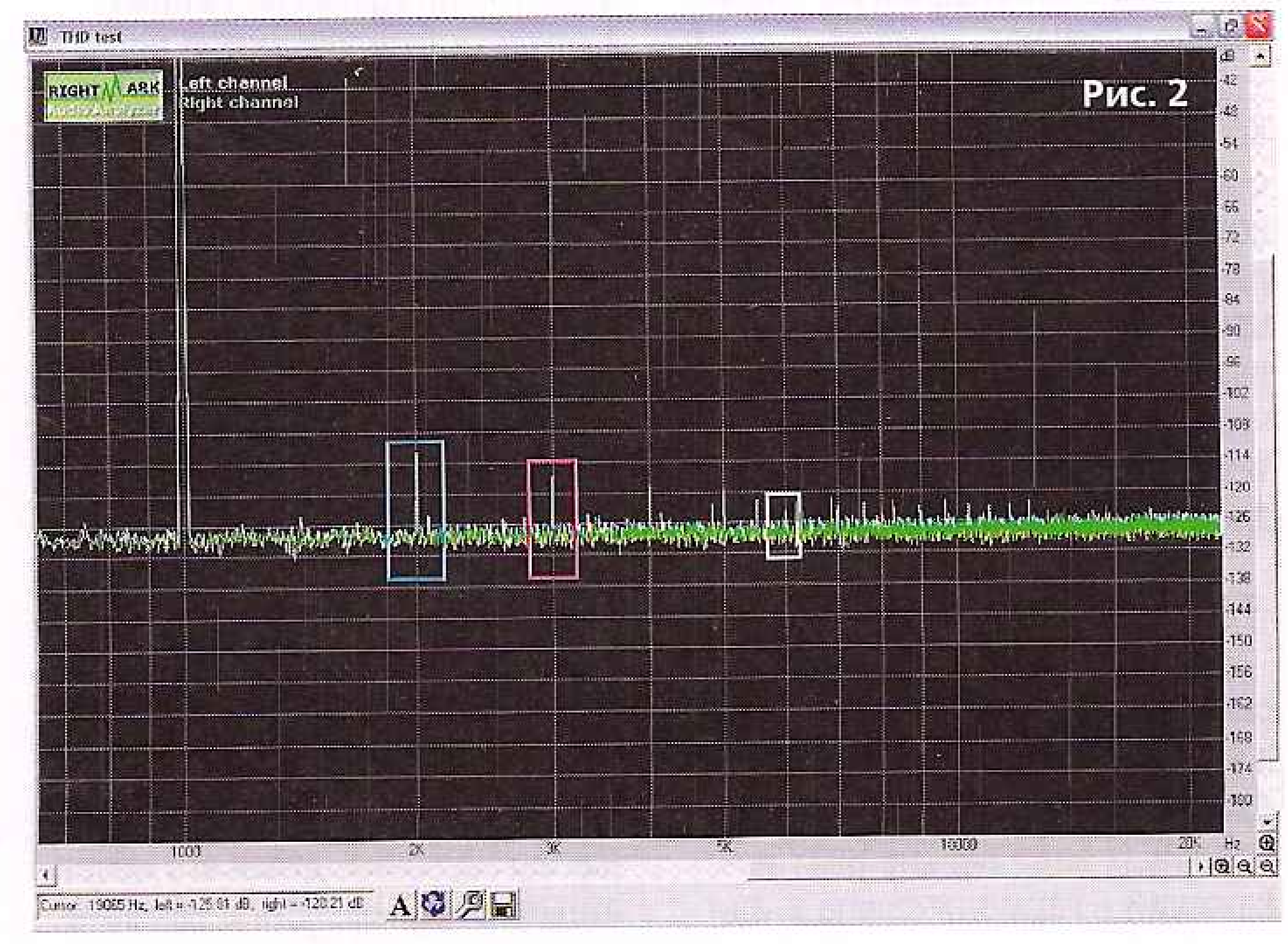
Наконец, третий и последний вид линейных искажений – **переходные**. Это изменения динамики сигнала, то есть скорости его нарастания и убывания. Естественно, изменения всегда происходят в сторону падения скорости нарастания и затухания.

Переходные характеристики аппаратуры очень значимы для формирования звуковой картины. Оценить их влияние на звук достаточно просто, для этого надо только добраться до хорошей пары акустических мониторов ценовой категории до $1000–1500 за пару. В такую акустику обычно ставят динамики с хорошими частотными характеристиками, а также устанавливают сложные блоки коррекции АЧХ и ФЧХ. Во встроенных усилителях используют специализированные и качественные дискретные элементы и микросхемы, поэтому уровни гармонических и интермодуляционных искажений оказываются на грани восприятия.

И вроде хорошо тембр такая система передает, и не утомляет при прослушивании. Но звук такой, как будто перед динамиками стоят ватные подушки. Нечеткий и неразборчивый. А многие детали, которые отчетливо прослушиваются на динамиках с хорошими импульсными характеристиками, отсутствуют в принципе.

В чем проблема? Всего лишь в том, что система плохо передает нарастание сигнала. Дело в том, что именно в этот момент нарастания сигнала мы воспринимаем около восьмидесяти процентов





информации, которая затем в нашей голове преобразуется в фонограмму. Поэтому звук и получается таким "затуманенным" – не хватает слишком большого количества деталей.

Изменения динамики сигнала происходят из-за того, что аппаратура не может передать сигнал с достаточной скоростью. В звуковых картах и усилителях препятствием является малый **ток нарастания** сигнала. К сожалению, этот параметр можно приблизительно оценить только по "даташитам" микросхем, поскольку у нас нет аппаратуры, которая могла бы его измерять. Да и, насколько нам известно, такая аппаратура есть далеко не у всех специализированных аудиоизданий.

Акустика также вносит свою лепту в ухудшение нарастания сигнала. Однако здесь препятствием является масса диффузора и характеристика подвесов динамиков. Способность динамиков реагировать на импульс, а также время колебаний после его прохождения описывает **импульсная характеристика**. Для ее описания обычно приводят графики **откликов динамиков на единичный импульс** или, что информативнее, **кумулятивный спектр затухания** – трехмерный график, иллюстрирующий время нарастания и затухания сигнала в зависимости от частоты сигнала. Мы это, увы, не практикуем за отсутствием дорогостоящей аппаратуры.

Импульсную характеристику динамиков можно косвенно оценить только по массе материала диффузора динамика. Самым лучшим материалом с точки зрения передачи импульсов является шелк, поскольку он самый легкий. Пищалки (общепринятый синоним словосочетания "высокочастотные динамики") с мембраной из синтетических материалов им значительно уступают.

Для среднечастотных и низкочастотных динамиков лучшим с точки зрения передачи импульсов материалом, как и десятки лет назад, является качественная целлюлоза. Синтентические кевларовые диффузоры, как и прочая синтетика, обладают значительно большей массой и передают импульс хуже.

Сомнительные утверждения

Существует довольно большое количество ошибочных мнений, касающихся конструктивных особенностей акустики. Это совершенно нормальное явление, ни у кого не вызывающее дискомфорта. Просто с повышением уровня технической грамотности человек свои заблуждения оставляет и все становится на свои места.

Однако есть два заблуждения, которые распространены невероятно широко и почему-то до сих пор нигде не были опровергнуты.

Кевларовые диффузоры – это круто. Многие люди считают, что установка синтетических диффузоров в новые системы обусловлена техническим прогрессом. Не дремлют высоколобые ученые в лабораториях славных компаний, изобретают все новые, более совершенные материалы. А старые потихоньку сходят со сцены и вяло дефилируют в сторону свалки истории.

На самом деле, это не совсем так. Точнее, совсем не так. Широкое распространение синтетических диффузоров объясняется... их дешевизной. То, что плетеные динамики дорого выглядят, еще ничего не значит.

Изготовление хорошего динамика из целлюлозы стоит значительно дороже, чем изготовление диффузора из синтетики, и требует большего времени. А уступают "бумажные" диффузоры кевларовым лишь по цене. По техническим же характеристикам целлюлоза по-прежнему является лучшим материалом для диффузоров.

Деревянные корпуса лучше пластиковых. В случае со стереосистемами это действительно так. Однако на системы 2.1, точнее, на их сателлиты, это не распространяется. Фактически, трифоники являются разновидностями трехполосных систем (то есть с тремя динамиками - басовым, среднечастотным и высокочастотным).

Объемный корпус с высоким коэффициентом вибропоглощения и декрементом затухания требуется только для НЧ-динамика, который в системах 2.1 живет в отдельном корпусе и гордо именуется сабвуфером. Для СЧ- и ВЧ-динамиков (или широкополосников) таких условий не требуется. Пищалки (ВЧ-динамики), как правило, не требуют акустического оформления вообще (оно включено в корпуса этих динамиков), а для среднечастотника достаточно корпуса из качественного пластика. (Кстати, если вы разберете трехполосную систему, то обнаружите, что СЧ-динамик смонтирован в отдельном корпусе.)

Нелинейные искажения

Помимо изменения структуры сигнала аппаратура также вносит в сигнал примеси собственного производства. Существуют два основных вида нелинейных искажений – гармонические и интермодуляционные. **Гармонические искажения** представляют собой обертона, возникающие при прохождении сигнала через звуковой тракт. То есть, у каждой из гармоник могут появляться новые обертона, вызванные резонансами аппаратуры. В зависимости от свойств конкретного устройства, распределение паразитных гармоник по спектру может быть разным.

Интермодуляционные искажения представляют собой паразитные импульсы, которые появляются на частотах, являющихся суммой или разностью двух других. То есть при прохождении сигнала с тестовыми импульсами на частотах 19 кГц и 20 кГц мы можем получить примесь на частоте 1 кГц (выделено синим). Причем новоиспеченные примеси также могут послужить пищей для новых интермодуляций (чаще всего так и бывает; на рис. 1 продукт тестового сигнала и интермодуляционного искажения выделен красным цветом).

Как правило, современные звуковые карты обеспечивают достаточно низкий уровень нелинейных искажений. Основными источниками этих примесей являются усилители и динамики мультимедийных акустических систем.

Субъективно наличие нелинейных искажений воспринимается как "грязь" и влияет на общий характер звучания, делая его неприятным. Впрочем, есть и исключение. Если среди нелинейных искажений преобладают четные гармоники второго (рис. 2, выделена синим) и четвертого порядков, окрас получается приятным для слуха, "теплым", как его нередко характеризуют в аудиоизданиях.

Во всех остальных случаях самовольная "покраска" музыки аппаратурой ни к чему хорошему не приводит. Если в звуке преобладают (то есть выше других по уровню) нечетные гармоники, третья (рис. 2, выделена красным) и пятая, звучание системы получается режущим слух и быстро утомляющим. Если преобладают гармоники высших порядков, то есть пятого и выше, звучание системы получается похожим на дребезжание (на рис. 2 выделена белым высшая гармоника шестого порядка). Самые сверхомерзительные дребезгообразные призвуки дают те высшие гармоники, которые начинаются с восьмой.

Слух очень чувствителен к гармоническим искажениям, особенно если они появляются в диапазоне от одного до двух килогерц. Особенно хорошо заметны нечетные гармоники, которые мы замечаем примерно вдвое лучше четных, и высшие обертона, которые заметнее четных в шесть-десять раз. (Есть мнение, что это явление объясняется преобладанием нечетных и высших гармоник в криках грудных детей, которые, как известно, умеют очень жестко давить на психику. Особенности видовой прошивки мозга, так сказать.) При определенном расположении и распределении гармонических искажений в сигнале мы можем различать даже те паразитные обертона, которые находятся на 105-110 дБ ниже уровня полезного сигнала.

Продукты интермодуляционных искажений заметны на слух еще сильнее гармонических. Как правило, их наличие воспринимается как диссонанс в фонограмме (инструменты не настроены). Наиболее восприимчив слух, как и в случае с гармоническими искажениями, к тем интермодуляциям, которые появляются в районе одного-двух килогерц.

Помимо обычных графиков, на которых мы видим непосредственно тестовый сигнал (или сигналы) и примеси, количество нелинейных искажений можно определить по графику Rz (актуально для мультимедийных систем, для звуковых карт – нет). График Rz отражает зависимость напряжения в системе (а значит, и ее сопротивления) от частоты. Перепады характеристики отражают не только вращения фазы сигнала, но и нагрузку на усилитель. А перепады нагрузки, в свою очередь, вызывают всплески нелинейных искажений.

От Rz системы зависит многое. Чтобы оценить ее влияние, можно привести один пример. Почти во всех современных мультимедийных системах есть

сильные перепады импеданса в области от 1 кГц и выше. В результате мы имеем быстро утомляющий, неприятный и нечеткий окрас звука из-за нелинейных искажений и дефектов ФЧХ.

Единственные мультимедийные системы на сегодня с корректной характеристикой Rz – Mercury 40A и 50A (нет ни одного резкого всплеска выше 500 Гц, вращение фазы не превышает двадцати градусов). В остальном это обычные мультимедийные системы с недорогими динамиками. АЧХ этих систем не уникальна, импульсные характеристики тоже не блещут. Но звук значительно чище и приятнее, чем у любой другой компьютерной стереосистемы. Практически на порядок. А отличие – всего лишь в Rz.

Шумы

Шумы, как мы писали выше, являются примесями, которых в изначальном сигнале не было. Но, в отличие от нелинейных искажений, они плотно забивают собой спектр сигнала (или его часть) и, таким образом, маскируют (поглощают) все детали фонограммы, которые расположены ниже их уровня (на рис. 1 белой рамкой выделены шумы тракта звуковой карты). Получаем, что уровень шумов определяет нижнюю границу слышимости.

Шумы влияют на один из самых важных параметров аппаратуры – **динамический диапазон**. Динамический диапазон записи представляет собой разницу между уровнями самого громкого звука и самой тихой детали (гармоники) в составе какого-либо звука. Динамический диапазон аппаратуры, соответственно, представляет собой разницу между самым громким и самым тихим звуком, который она в состоянии воспроизвести.

Вообще говоря, динамический диапазон аудиотракта – сложная характеристика, которая определяется тремя параметрами. Снизу ее ограничивает уровень шумов, сверху – перегрузочная способность усилителей карты и акустической системы, которые при повышении мощности выше определенного уровня начинают добавлять в звук большое количество искажений, а также максимальной долговременной мощностью динамиков и их чувствительностью.

Максимальной долговременной мощностью акустики называется та мощность, при подведении которой АС может длительное время воспроизводить сигнал, близкий к музыкальному, не внося при этом в звук большого количества искажений (не больше одного процента). **Чувствительностью** акустики называется среднее звуковое давление, которое она создает при подведении мощности в один ватт (ее можно прикинуть по графику АЧХ системы). Оба этих параметра в совокупности позволяют вычислить максимальное звуковое давление, которое может создать АС (удвоение мощности дает прирост звукового давления на три децибела).

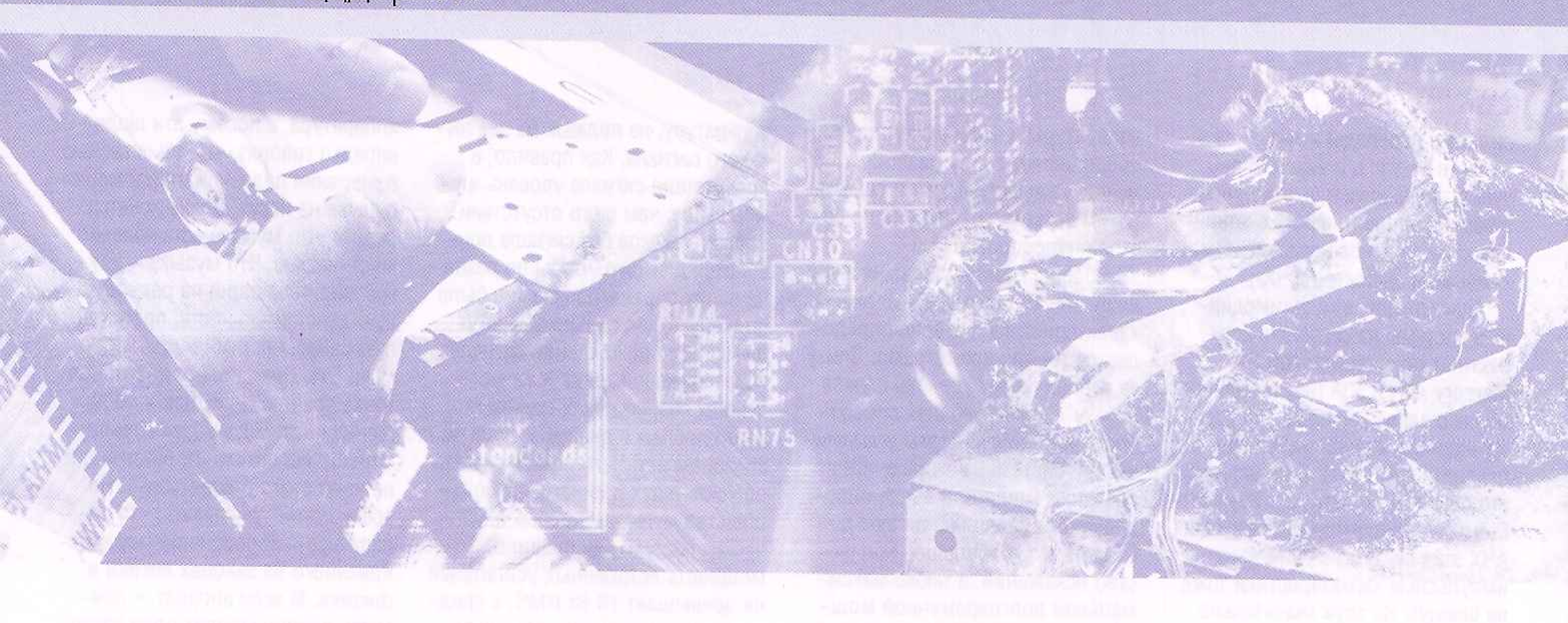
Для описания зашумленности тракта, как правило, приводятся два параметра – уровень шумов в отсутствии сигнала и уровень шумов в его присутствии. Второй параметр ближе к жизни, чем первый, поскольку редко кто слушает аппаратуру, не подавая на нее никакого сигнала. Как правило, в присутствии сигнала уровень шумов выше, чем в его отсутствии. Уровень шумов без сигнала приводится для того, чтобы по разнице обоих параметров можно было прикинуть, как сильно вырастут шумы при прохождении сигнала через звуковой тракт. У качественных современных звуковых карт проблем с динамическим диапазоном нет. Чего нельзя сказать об усилителях и динамиках большинства мультимедийных акустических систем. Как правило, мощность встроенных усилителей не превышает 10 Вт RMS, а средняя чувствительность обычных колонок составляет 86 дБ/Вт/м. Таким образом, даже при наличии качественного усилителя мы получаем динамический диапазон в 56 дБ (притом, что теоретический предел динамического диапазона для записей стандарта AudioCD составляет 96 дБ).

Почему всего 56 дБ? Потому, что уровень шумов в среднем помещении (днем, в городе) редко падает ниже сорока децибел, а максимальное звуковое давление редко превышает 96 дБ. И это только при наличии качественного усилителя. А если вы слышите шипение системы, когда громкость выкручена на максимум, значит, диапазон еще уже, поскольку шумы тракта превышают уровень шума в комнате. И это в отсутствии сигнала...

Измерений недостаточно?

Многим нравится считать, что в звуке есть нечто загадочное, что не может уловить измерительная аппаратура, а посему эти люди нередко говорят, что объективные измерения полезной информации о звуке не несут. Очень хочется верить, что музыка есть явление мистическое. Что музыка – другой мир, плюющий на равнодушную действительность, пропитанную банальностями и прагматизмом. Это, безусловно, достойная точка зрения. Приятная и не лишенная оптимизма (как говорит Череш, "вы оптимист, батенька, и не надо этого стесняться!"). Но все же стоит учитывать, что аппаратура – порождение мира, основанного на законах логики и физики. И если аппарат, к примеру, воспроизводит одни частоты громче других, ни о какой правдоподобной передаче звукового контента речи идти не может. Если аппаратура искажает тестовый сигнал, она будет искажать и фонограммы.

Другое дело, что одних только измерений действительно недостаточно. Хотя бы потому, что реальный сигнал намного сложнее тестового. А как, насколько возрастет и изменится уровень искажений и их распределение в звуковом спектре, если мы поставим ту или иную запись, выставим ту или иную громкость, никто сказать не сможет. К тому же, статистические исследования показывают, что далеко не все аспекты звучания аппаратуры отражаются объективными характеристиками. Отсюда следует необходимость проведения субъективных тестирований (тестовых прослушиваний). Изучением субъективных прослушиваний и субъективных характеристик мы займемся в следующий раз. ■



Про телепортацию курсора и морзянку

Feedback

Проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились с каким-нибудь глюком и сами либо с чьей-то помощью победили его, пожалуйста, не сочтите за труд написать об этом письмо на support@computery.ru. Самые интересные глюки и советы мы время от времени будем публиковать. Так вы пополните общую копилку знаний, а также, возможно, спасете кучу народа от наступания на те же грабли. Единственная просьба - подробно сообщайте конфигурацию вашей системы, а главное - указывайте в теме письма максимально емкое, но лаконичное описание глюка, чтобы нам было проще фильтровать почту.



Назгул
nazgulishe@mail.ru

Морзянка и Reset

Q *При включении компьютера из системного динамика раздается длинный прерывистый сигнал (пауза равна сигналу), и дальше ничего не происходит. По истечении 10-20 минут, не выключая компьютер, нажимаю на Reset, и загрузка происходит нормально, правда иногда приходится нажимать на Reset несколько раз, так как компьютер иногда подвисает. Пробовал менять местами модули памяти (два по 256 Мб), также ставил их по отдельности, но никакого результата не достиг.*
Ощущение такое, что какой-то детали компьютера надо прогреться. Конфигурация следующая: Athlon XP 1800+, Acorp KT266A, BIOS rev.13, память 2 х 256 Мб PC2100, блок питания на 300 Вт, видеокарта Albatron GeForce3, DVD-ROM и CD-RW, два винчестера - 40 и 200 Гб, сетевая карта Realtek 100 Мбит. Если возможно, подскажите, в чем может быть причина и как ее самостоятельно устранить (минимальные навыки работы с железом есть).

A Как мы уже писали в статьях под общим названием "Черный экран смерти", множество коротких сигналов выдается Award BIOS в ответ на проблемы с питанием. Может быть, не поступает одно из нужных напряжений, может быть, что-то не так с сигналом Power OK... В любом случае, подобные проблемы "на раз" решаются сменой блока питания на более мощный.
Собственно, тут невооруженным глазом видно, что на слабый (наверняка довольно старый и не слишком брендовый) БП навесили слишком много всего.

Наружное или внутримышечное?

Q *Отличаются ли по скорости в 3D-графике видеокарта GeForce4 MX440-8X от встроенной в чипсет nForce 2? Оправдана ли в этом случае покупка отдельной видеокарты?*

A Скорость работы встроенной в nForce 2 видеокарты отличается от скорости работы любой из GF4 MX хотя бы потому, что используются разные принципы работы с памятью, да и память разная. В одном случае системная, а в другом - чистая видеопамять.
Не будем сейчас углубляться в тонкости и рассказывать, кто где быстрее, а кто медленнее, просто знайте, что покупать GeForce4 MX440 вместо интегрированного видео точно нет смысла - не настолько отличается скорость работы, чтобы оправдать потраченные на отдельную видеокарту деньги. Если уж менять, то на полноценный GeForce4 или что-нибудь уровня FX 5600.

Болото - дом для бегемота

Q *Компьютеру полтора года, все работало нормально, но теперь он отказывается включаться. Включаешь монитор, затем системник - монитор уходит в "стендбай", а системник молчит, светя зеленым глазом! Даже писка нет никакого! После передергивания памяти все запускается нормально (вытащил модуль / вставил модуль). Так он работает неделю. Потом опять не грузится. Переставляю память - опять работает. Память тестили - все нормально, ошибок нет. Комп: i850 (P4 T-E), P4 1800 МГц, 4 х 256 Мб RIMM, HDD 60 Гб, GeForce MX440, InWin, Windows 2K SP4. Рад буду любому совету.*

A Сейчас я дам вам один, на первый взгляд, странный совет - как следует пропылесосьте системный блок, очистите его от грязи и пыли и тщательно протрите все разъемы спиртом. Думаю, этого будет вполне достаточно для того, чтобы все у вас стало хорошо.

ATA и вентиляция

Q *Когда говорят о преимуществах SATA-интерфейса, никогда не забывают сказать, что помимо прироста производительности и т. п. SATA позволяет сэкономить место внутри системного блока и улучшить циркуляцию воздуха.*
Вопрос в следующем: как мне сэкономить это место и, таким образом, улучшить охлаждение комплектующих, если я хочу использовать внутренний DVD-проигрыватель (не терплю нагромождения на рабочем столе и системном блоке)? Они же все подключаются через IDE? Или, может, я отстал от жизни?

A Да, действительно, один шлейф у вас в любом случае будет, однако один – это не два и не три, и уложить его так, чтобы он не мешал никому и ничему, намного проще.
А вообще, то, о чем вы сказали, конечно, тоже преимущество, но не настолько сильное, чтобы ТОЛЬКО ради этого переходить на SATA. Даже три обычных шлейфа легко разместить так, что они не нарушат и не затормозят воздушные потоки.

Ранний разгон

Q *У меня система на базе Abit KT7E. Процессор AMD Athlon 1 ГГц (разгон до 1,15 ГГц с помощью Soft Menu III), оперативка – 256 Мб Kingston PC133, видео – NVIDIA GeForce2 MX400 64 Мб. Также есть CD-ROM LG 52x, звук SB Vibra 128 PCI и FM-тюнер Media Forte, два винта – Samsung 20 Гб и WD Caviar 2 Гб и блок питания на 250 Вт. ОС – Windows Me.*
И вот этот вот комп не хочет распаковывать большие rar-архивы (~300 Мб) – пишет ошибку: "CRC Failed". Причем архивы не битые – проверено. Может, что-то не так в настройках? На старом компе (P-200 MMX, 96 Мб RAM, NVIDIA TNT2 Model 64 16 Мб, Windows Me) все работало. Да, и еще одно. У меня есть шлейф UDMA/100. Насколько повысится скорость работы, если его махнуть с UDMA/66?

A Если система глючит, не важно как, первая ваша реакция на это – убрать ЛЮБОЙ разгон. Более того, одним из тестов корректности разгона процессора как раз и является работа с большими архивами. Не имеет значения, с помощью чего разогнан процессор, важно, что разогнан он некорректно.
Производительность процессоров 1 ГГц и 1,15 ГГц отличается очень ненамного, поэтому уберите разгон.
И еще – любой пользователь, а уж тем более оверклокер, должен знать, что шлейфы UDMA/66 и UDMA/100 абсолютно ничем друг от друга не отличаются.

Телепортация курсора

Q *При работе курсор иногда "подергивает", то есть он пропадает и быстро появляется в другом месте экрана. Мышь – Genius NetScroll+Eye Optical. Грызун используется без коврика. Может, дело в покрытии стола, который у меня обклеен самоклеящейся пленкой? Пробовал другую мышь – Logitech M-BJ58 – то же самое.*

A Если вы уверены, что дело в покрытии стола, то что мешает вам подложить под мышь, ну, скажем, журнал Upgrade и попробовать повозить мышь по нему?
Если проблема не исчезнет, то дело, скорее всего, в системе, которая именно в эти моменты оказывается загружена на 100%. Переустановите ее.

Зависон и перезагрузон

Q *Конфигурация компьютера: Pentium 4 1,8 ГГц box, материнка – ASUS P4PE, оперативка – 512 Мб, NVIDIA GF4 Ti4200 AGP 8x 128 Мб, Windows XP. В играх типа Lock On от 1С, Max Payne 2, Battlefield компьютер через пять-десять минут зависает или перезагружается, при игре процессор загружен на 90-100%, температура процессора достигает 60 градусов. С офисными и другими программами работает нормально. Подскажите, что делать?*

A Как мы уже говорили, виновник таких глюков может быть найдет только с помощью полной диагностики, желательно с полной же переустановкой ОС и частичной подменой железа.
Переустановите ОС и все драйверы с нуля, после чего переведите BIOS в режим Fail-safe defaults и начинайте искать причину глюка. Есть вероятность, что после переустановки системы и обновления всех драйверов он исчезнет, но если нет, то начните с замены блока питания, а затем перейдите к видеокарте. 60 градусов для такого процессора – температура чуть-чуть повышенная, но все же не такая, чтобы из-за этого глючили игры.

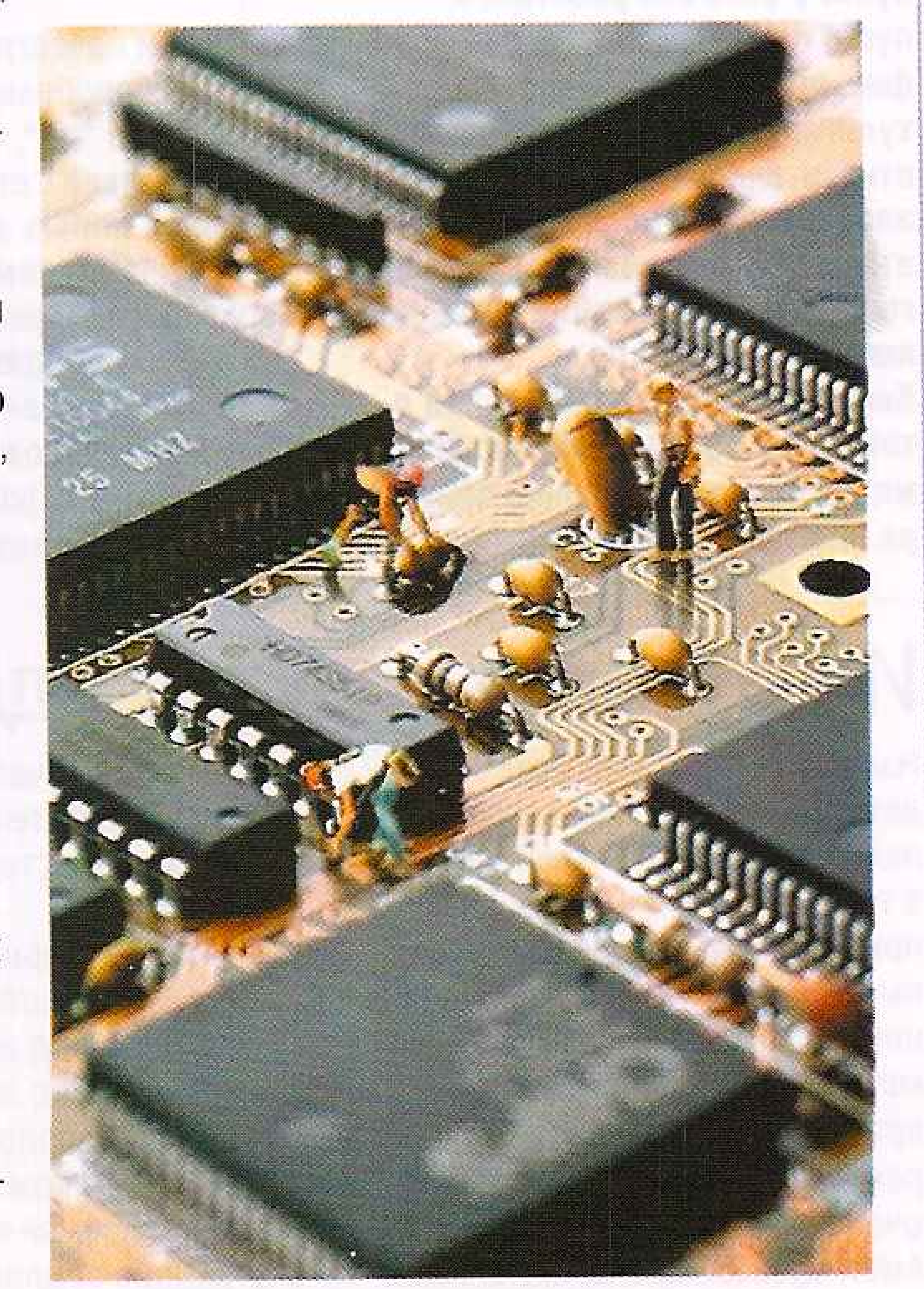
DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных. Огромная просьба - к редакторам обращаться только с дельными предложениями по развитию журнала, конструктивной критикой, а также с претензиями, которые они с радостью и примут.

Слухи - двигатель регресса

Q *Может ли на материнской плате Albatron PX845PEV не заработать noname видеокарта Radeon 9600 PRO (Connec3D), как это было на соседской материнке EliteGroup?*

A Сейчас все современные видеокарты теоретически совместимы со всеми современными материнскими платами и опять-таки теоретически везде и всюду работают одинаково хорошо. Однако вероятность глюков и несовместимости есть всегда, и она прямо пропорциональна "нонеймности" той и другой железки. Иными словами, ASUS + Albatron или ASUS + MSI вряд ли доставят вам какие-то проблемы. Скорее всего, проблем также не доставит сочетание ASUS + noname, однако вероятность несовместимости тут выше, ибо за качество одной железки практически никто не отвечает. И уж совсем странное сочетание noname + noname (ну, или "полунонейм"), тут возможны проблемы.
Никто не призывает вас везде и всюду покупать только ASUS. Однако на рынке достаточно других нормальных, не подпольных брендов, цены на продукты которых совсем чуть-чуть выше цен на noname. Пусть и в том, и в другом случае вы покупаете Китай, но в первом случае вы покупаете Китай не безродный, а с репутацией, а вот во втором... Пожалейте свою машину!
На этом вопрос считается закрытым.

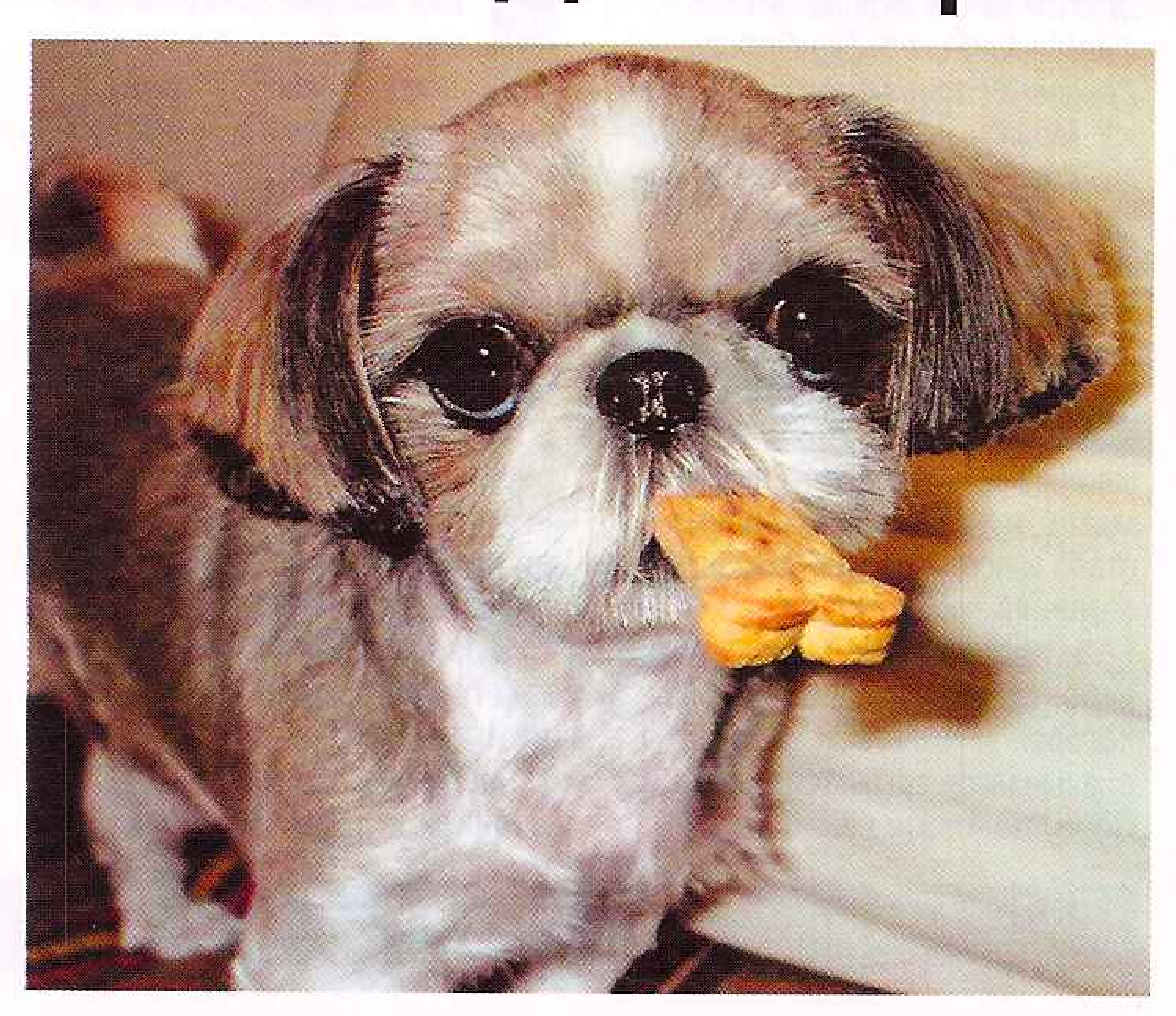


Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@veneto.ru

С собаками вход воспрещен

Обещания компании Microsoft всерьез заняться безопасностью собственных программ оказались далеко не пустым звуком. Более того, ради этой самой безопасности Microsoft готова замахнуться на самое святое - на удобство использования ее продукции не слишком продвинутым пользователем. Конечно, отдельные недоброжелатели софтверного гиганта непременно заметят, что началась эта кампания с большим опозданием. Дескать, сначала приучили человека ко всему интуитивно понятному, взяли с него денежки и пошли на попятную. Но большинство пользователей, не страдающих майкрософтофобией, отнесутся к действиям компании с пониманием и благосклонностью. Мол, пусть у всех все работает и пусть снижается вирусный трафик, поскольку компьютерное хулиганство является злом безотносительным и испытывать злорадство по поводу успешной атаки неважно чем побуждаемого на это хакера приличному человеку не пристало.

Компания Microsoft объявила о том, что в самое ближайшее время появится обновление браузера Internet Explorer, в котором будет раз и навсегда устранена "собачья проблема". Дело в том, что символ "@", часто называемый "собакой", стал настоящей головной болью для специалистов в области компьютерной безопасности. Адреса типа "логин:пароль@адрес" используются довольно давно для аутентификации пользователя на некоторых сетевых ресурсах. Вследствие этого на тех сайтах, где аутентификация не требуется, браузер попросту игнорирует все, что написано до "собаки", и отправляет пользователя на адрес, который указан за этим символом. При этом существует метод, применение которого позволяет скрыть все, что находится после знака "@".



Разумеется, этой особенностью браузера довольно быстро начали пользоваться мошенники, которые обманом вынуждают пользователя зайти на какую-нибудь страницу. Последней каплей, которая переполнила чашу терпения Microsoft, стал случай, когда большое количество интернетчиков получили письмо, в котором им предлагалось посетить страницу www.microsoft.com@<адрес>. При этом сайт, на который попадал доверчивый пользователь, был очень похож на фирменный, и ничего не подозревающий человек терпеливо заполнял там все формы, будучи убежден, что его персональные данные попадут именно в компанию Microsoft. Вышеизложенным методом также пользуются "специалисты" по онлайновым банковским операциям, которые заманивают доверчивого обладателя кредитной карты на свой ресурс, где он и оставляет все свои реквизиты.

Однако очень скоро такому виду мошенничества придет конец. Представители Microsoft объявили, что браузер Internet Explorer более не будет поддерживать адреса с "собакой". Если учесть, что эта система аутентификации уже давно морально устарела, то невинно пострадавших будет очень немного.

Изготовитель дисков для начинающих меломанов

Настоящий меломан вряд ли будет делать музыкальные компакт-диски из MP3-файлов (это в том случае, если он вообще признает компакт-диски пригодными для звукозаписи). Однако в широких народных массах такой метод чрезвычайно популярен и вряд ли от него откажутся в скором времени по причине не очень высокого качества получаемой музыки, поскольку аппаратура для ее воспроизведения, которая большей частью присутствует у пользователя, скорее всего, такому качеству полностью соответствует.

Разработчики программы Acoustica MP3 CD Burner, новая версия которой под номером 3.01 уже ждет своего пользователя, резонно предположили, что большинство компьютерных меломанов вряд ли испытывают внутренние содрогания при такой операции. Особенность программы состоит в том, что она может писать компакт-диски из MP3-файлов напрямую, минуя стадию конвертации в формат WAV. При этом софтина позволяет писать на 80-минутные болванки, работать с плей-листом, понимает D3v2-тэги и имеет встроенный микшер.

Скачать утилиту можно по адресу: www.acoustica.com/downloading.asp?p=4.

Источник: www.acoustica.com



Обновление для Word 2003

Несмотря на то, что уже набирающий популярность среди пользователей пакет Microsoft Office 2003 вышел не так давно, он уже полностью созрел для того, чтобы пользователи, обнаружившие некоторые досадные ошибки, возжелали обновлений. А желание пользователей, как это и должно быть, является для компании Microsoft законом, обязательным для выполнения. При этом сохраняется уже доказавшая практикой собственную эффективность методика обновлений, при которой сначала выпускаются небольшие патчи для решения конкретных проблем, а потом они объединяются в большой сервис-пак (естественно, в сервис-пак войдут не только уже известные патчи, но и другие полезности).
Компания Microsoft сообщила о выходе патча для программы Word 2003. Этот патч, вопреки существующему мнению, которое гласит, что практически все патчи от Microsoft нужны только тому, кто обеспокоен защитой системы, никак не связан с безопасностью, а устраняет ошибки, которые были допущены на стадии разработки программы. Например, выяснилось, что при изменении режима просмотра документа из него может пропасть часть текста. Также программа аварийно завершала работу при выполнении самых безобидных операций, таких, как сохранение или распечатывание текста. Разумеется, пользователь особого восторга от этого не испытывал, хотя и проявлялись они на практике не так часто.
Этот патч доступен для скачивания с официального сайта компании Microsoft или может быть получен с помощью автоматического обновления.
Источник: www.microsoft.com

Вирусные итоги января

В последнюю неделю января червю Mydoom.A удалось стать причиной одной из наиболее крупных эпидемий за всю историю интернета. Согласно данным, собранным бесплатным онлайновым антивирусом Panda ActiveScan, в мире на долю Mydoom.A пришлось почти десять процентов заражений, в России – почти шестнадцать. Собственно говоря, именно это событие и стало тем, что в очередной раз обратило внимание всех пользователей на вопрос безопасности собственной системы. Хотя, справедливости ради, следует признать, что для системы этот вирус практически безвреден, и многие не слишком вникающие в проблемы безопасности пользователи скорее всего просто не заметят существования этого вируса. Разве что удивятся большому количеству писем, которые стали приходить в течение нескольких недель.
Однако эпидемия какого-то одного вируса опасна еще и тем, что про остальные народ начинает немного забывать, сосредоточившись на главной опасности. А это – неправильный подход, поскольку активность всех остальных вирусов в моменты эпидемий нисколько не уменьшается, а иногда даже несколько возрастает по вышеупомянутой причине.
На втором месте, по общемировой статистике, Downloader.L (почти семь с половиной процентов), по российским данным, – Bugbear.B с пятью процентами. Замыкают тройку лидеров в мире Bugbear.B и Parite.B, получившие по четыре процента каждый, а в России – троянец JS/Trojan. Seeker, также ставший виновником более четырех процентов вирусных заражений.
Источник: пресс-релиз

Награда

Как говорится, нет худа без добра. С одной стороны, эпидемия вируса, которая в очередной раз потрясла Сеть, а с другой – неплохая возможность заработать. Компания SCO объявила о назначении награды в 250 тысяч долларов США, которую получит тот, кто сможет передать им информацию об авторе вируса MyDoom (Novarg). Пресс-секретарь SCO Блейк Стоуэлл (Blake Stowell) заявил, что им уже надоели побочные эффекты процесса о копирайте. Впрочем, надежды на то, что кто-то сможет получить такой приз, немного. Тем более что в уже известном тексте этого вируса есть комментарии автора, в которых он приносит свои извинения всем, кому навредил написанный им вирус. При этом не забыв добавить классическое: "Ничего личного. Это просто моя работа". Также из комментариев следует, что вирус написан настоящим профессионалом, поймать которого вряд ли получится.
Свое отношение к эпидемии выразил и защитник Open Source Брюс Перенс (Bruce Perens). Он считает, что появление червя говорит о том, что кто-то пытается настойчиво скомпрометировать сообщество свободных разработчиков.
Источник: www.newsforge.com

Бесплатный писатель



Вышла новая версия утилиты DeepBurner под номером 1.1.0.100. Предназначена она для записи компакт-дисков, причем записывает диски с данными, загрузочные диски и музыкальные компакты. То есть практически все, что нужно пользователю, который не хочет тратить на программу деньги, но при этом не испытывает восторга от использования встроенного в систему Windows XP дископрожигателя (или вообще пользуется системой Windows 98 в целях экономии денег, если привык использовать легальный софт).
А тратить и не надо, потому что программа с понятным русским интерфейсом бесплатна. Причем пишет диски быстро и качественно, уступая знаменитому "Нерону" только в навороченности, которая большинству пользователей попросту не нужна. В новой версии реализована поддержка системы Windows XP, исправлены незначительные ошибки и внесены небольшие изменения в визуальное отображение процесса прожига. Скачать утилиту можно по адресу: www.deepburner.com/download/ DeepBurner1.exe.
Источник: www.astonsoft.com

Плагины

Программы, использующие в своей работе плагины, становятся все более популярными у конечного пользователя. Причем вполне заслуженно, по причине исключительного удобства таких программ. Что ни говори, а столь нелюбимая на самых ранних стадиях развития модульность оказалась именно тем, что позволяет сделать софт идеально настраиваемым под конкретного пользователя.
Вышла новая версия программы Tweak FX под номером 4.21 (Palladium). Особенность этого твикера заключается в том, что для каждой функции используется отдельный плагин, так что пользователю не придется устанавливать утилиту, больше половины функций которой ему не нужны. При этом, никто не мешает самому пользователю написать именно тот плагин, который ему необходим, и использовать его в имеющейся оболочке.
Однако в стандартную поставку уже входят три десятка самых популярных плагинов, а остальные можно при необходимости установить отдельно.
Скачать Tweak FX можно по адресу smilianov.dir.bg/tweakfx_download.html, а плагины к программе находятся здесь: smilianov.dir.bg/tweakfx_plugins_list.html.
Источник: smilianov.dir.bg

Довесок

В Сети обнаружена активность червя Gaobot.DK, который поражает компьютеры с ОС Windows NT / 2000 / XP / 2003. Для своего распространения он использует бреши RPC Locator, RPC DCOM и WebDAV. Этот вредоносный код также распространяется путем копирования себя на общие сетевые ресурсы, к которым у него получается подключиться.

После запуска Gaobot.DK соединяется с определенным IRC-сервером и ожидает команд управления. Кроме того, он завершает процессы некоторых антивирусных программ, межсетевых экранов и средств системного мониторинга, оставляя компьютер уязвимым перед атаками других вирусов и червей. Также он завершает процессы Nachi.A, Autorooter.A, Sobig.F и некоторых версий Blaster. Другой значимой характеристикой Gaobot.DK является то, что он позволяет атакующему получать информацию с зараженного компьютера, запускать файлы, инициировать распределенные отказы в обслуживании, загружать на зараженный компьютер файлы по FTP и т. д.

Разумеется, по сравнению с эпидемией Mydoom, активностью этого червя можно пренебречь, но следует учитывать, что реального вреда для системы от него побольше будет.

Источник: пресс-релиз

Боязнь

Компания Yankee Group опубликовала отчет о своем исследовании, в процессе которого она пыталась выяснить отношение небольших предприятий к системе Windows. На основании опроса представителей шестисот компаний, штат каждой из которых не превышает пятисот человек, аналитики пришли к выводу, что почти половина предприятий осознали собственную зависимость от продукции компании Microsoft и не испытывают по этому поводу никакого восторга. Интересно то, что почти три четверти предприятий пытаются найти альтернативу системе Windows и прикладным программам того же производителя. Аналитик Yankee Group Майкл Лоричелла (Michael Lauricella) утверждает, что всему виной лицензионная политика Microsoft, которая много раз больно ударяла именно по небольшим предприятиям.

При этом сама Microsoft считает эти результаты крайне неожиданными для себя. В связи с опубликованными результатами исследования Microsoft заявила, что всегда стремилась удовлетворить все запросы представителей малого и среднего бизнеса и считает эту нишу рынка практически "своей". Однако ничего более конкретного представители компании не сообщили. Впрочем, время еще есть.

Источник: zdnet.com.com

Новая прошивка для iRiver



Отношение к формату Ogg Vorbis становится все более серьезным. Если совсем недавно его широкому распространению мешало, прежде всего, отсутствие дискменов, поддерживающих этот формат, то теперь обстановка меняется в лучшую сторону. Причем, скорее всего, причиной растущей популярности являются не только лучшие технические характеристики формата, но и свободная лицензия, которая освобождает производителя плейера от неприятных сюрпризов со стороны обладателя прав на формат. К сожалению, эта опасность уже не является только теоретической, поскольку поддержка формата MP3 один раз уже приводила к недоразумениям компанию Red Hat, которая исключила этот кодек из собственного дистрибутива системы Linux.

Компания iRiver уже поняла, что свободная лицензия выгодна, в первую очередь, производителю железа, и выпустила первую прошивку для своих плейеров, которая добавит к их функциям поддержку Ogg Vorbis. Правда, это прошивка имеет статус бета-версии, так что качать ее следует только нетерпеливым.

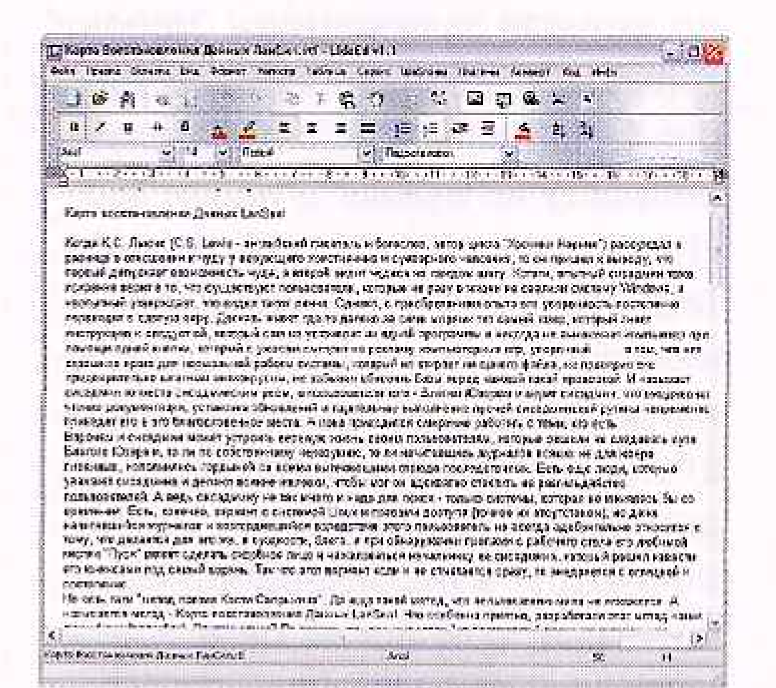
Скачать новую прошивку для своей модели плейера можно по адресу: www.iriver.com/support/download.asp.

Источник: www.iriver.com

Еще одна хорошая альтернатива Блокноту

Несмотря на всевозможные рейтинги популярности, которые составляются с завидной аккуратностью, самой распространенной и нужной пользователю программой продолжает оставаться обыкновенный текстовый редактор, который еще называют Блокнотом.

Вышла новая версия программы LidaEd под номером 1.1, которая представляет собой довольно приличную замену стандартному WordPad. Причем она изначально ориентирована на искушенного пользователя, который использует формат XML в качестве внутреннего формата сохранения и загрузки данных. Если говорить о средствах для работы с текстом, то с ним не может потягаться даже знаменитый Word. Поддерживаются макросы, сложное форматирование текста. Есть встроенные конвертеры цифр между различными системами исчисления, и полностью поддерживается Unicode. Понимаются все кодировки русского языка, причем в автоматическом режиме. Особенно удобен этот редактор тем пользователям системы Windows (а работает программа LidaEd именно в этой системе), кто держит собственную веб-страницу на Linux-сервере, то есть подавляющему большинству обыкновенных владельцев "хомяков". Им постоянно приходится править текст страницы, переконвертировать его в KOI8-R, сохранять на жесткий диск и только потом отправлять на сервер. Разумеется, операция эта весьма нудная и неинтересная. Однако, находясь в программе LidaEd, можно совершать все необходимые операции по конвертированию текста очень быстро и, самое главное, абсолютно корректно.



Скачать этот продвинутый (в хорошем смысле слова) редактор можно по адресу: www.alois.com.ru/LidaEd.exe.

Источник: www.alois.com.ru

Сдиратель

Наступает момент, когда компьютерного меломана более не удовлетворяет качество купленых компакт-дисков с MP3-файлами и он понимает, что самый правильный путь – делать эти файлы самому с настоящего музыкального компакт-диска.

Вышла новая версия программы MP3Producer под порядковым номером 2.03, с помощью которой можно копировать треки с компакт-дисков и кодировать их в формат MP3 или WAV. Поддерживаются все битрейты, в том числе и переменные. Утилита имеет русский интерфейс и проста в использовании.

Скачать ее можно по адресу: www.mp3developments.com/mp3-producerru.exe.

Источник: www.mp3developments.com

Новый KOffice

Судя по всему, свободные разработчики не собираются расставаться с мыслью (которая уже многим кажется совершенно безумной и изначально обреченной на неудачу) приспособить систему Linux для офисного работника. Продолжают выходить новые версии офисных пакетов, которые работают под управлением этой системы.

Вышла новая версия пакета KOffice под номером 1.3, в состав которого входят текстовый процессор, электронная таблица, векторный редактор и несколько других приложений, которые понадобятся, по разумению авторов программы, обыкновенному офисному работнику.

Основным изменением, которое появилось в новой версии, можно признать функцию импортирования документов формата PDF и совместимость с документами пакета OpenOffice.org.

Скачать бинарный пакет можно с любого FTP-сервера, расположенного на странице www.kde.org/mirrors/ftp.php.

Источник: www.kde.org

Поражение

Компания Lindows.com продолжает терпеть сокрушительное поражение в Европе. Нидерландский суд признал, что названия Lindows, LindowsOS и Lindows.com не могут применяться в странах – членах Бенилюкса, поскольку они явно нарушают существующий в этих странах закон Benelux Merkenwet.

Согласно решению суда, компания Lindows.com должна в недельный срок оповестить своих дилеров о том, что им следует прекратить использование "неправильных" слов в течение недели. Фактически, это означает прекращение торговли продукцией компании. Более того, руководителей Lindows.com обязали в короткие сроки закрыть доступ на свой сайт для всех граждан стран Бенилюкса.

При этом запрет касается только названия, а не системы, которая, с юридической точки зрения, абсолютно безупречна. Так что, систему можно будет продавать под другим именем. Согласится ли на это Робертсон?

Источник: www.infoworld.com

Почтовик для самоделкиных

Вышла новая версия малоизвестного у нас почтового клиента Mahogany 0.66. Программа может работать в операционных системах Windows, Linux и MacOS, имеет простой и понятный интерфейс (увы, пока нерусифицированный) и массу возможностей для самого искушенного пользователя.

Этот клиент поддерживает SMTP, POP3, IMAP и NNTP, может работать с несколькими серверами, но самая главная его особенность заключается в наличии встроенного интерпретатора языка python. Таким образом, продукт представляет собой превосходное компромиссное решение для тех, кто хочет видеть в программе не только красоту и удобство графического интерфейса (к которому все уже давно привыкли, и даже самые упертые юниксоиды признали, что графический интерфейс не всегда означает низкую функциональность), но и гибкость и управляемость консольных приложений. В связи с вышеизложенным самым замечательным в этой программе является именно встроенный интерпретатор, а не что-то другое.

Очевидно, что пользователь этой программы изначально избавлен от неудовлетворенности функциональностью. Если ему не хватает какой-нибудь функции, то он всегда сможет ее "дописать" самостоятельно, тем более что синтаксис языка python достаточно прост и для его изучения вовсе не требуется запоминать трехэтажные конструкции и замысловатые условности, которые часто применяются в других современных языках. Более того, python уже начинают изучать в школах, а это о многом говорит.

Скачать версию программы под систему Windows можно по адресу: rdownloads.sourceforge.net/mahogany/Mahogany-0.66.0a.exe?use_mirror=twtelecom.

Источник: mahogany.sourceforge.net

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Флэш безо всякой Flash

Создаем анимацию без больших амбиций

Небольшие полезняшки

Если у вас имеется анимированный баннер в формате GIF, то для конвертации оного в SWF-формат можно воспользоваться небольшой программкой GIF2SWF (www.gfx2swf.com, 460 кб, $10). Программе достаточно указать дислокацию GIF-анимации и каталог для размещения конвертированных файлов. По умолчанию создается HTML-страница, где и будет находиться новоявленный флэш-баннер. Причем качество создаваемой флэш-анимации достойно всяких похвал. Просто и удобно.

Другая программа, Flash 2 Screensaver (www.neoaspire.com, 2,4 Мб, $16), на выбор сделает следующее: конвертирует флэш-файлы в экранную заставку или в автономный exe-файл флэш-ролика или превратит флэш-"экзешник" в первозданный SWF-файл. Программа донельзя проста и удобна.

Нередко в Сети встречаются действительно интересные флэш-работы, которые хотелось бы оставить в своей коллекции. Однако обычным путем сохранить такие файлы весьма проблематично. Здесь на помощь придет программа Flash Cather (www.justdosoft.com, 1,2 Мб, $16). Принцип работы утилиты тот же, что и у панели сохранения изображения браузера Internet Explorer 6.0: при наведении курсора на флэш-анимацию в браузере появится небольшая панель Flash Catcher с кнопкой сохранения флэш-ролика в SWF-файл. Никаких особых настроек не требуется. Ко всему прочему, эта программка у меня работает без всякой регистрации.

Технология флэш возникла относительно недавно (первая версия датируется 1996 годом), но широкое распространение получила в последние годы, благодаря тотальной экспансии интернета (прямо-таки рубрика "Мои институты" – прим. ред.). Повальное увлечение GIF-анимацией постепенно сходит на нет, а на смену дружной толпой идут всевозможные флэш-меню, флэш-баннеры и заставки размером в несколько сотен килобайт. Веб-страницы, созданные с использованием флэш-технологий, нередко вызывают справедливое недовольство многих посетителей (в особенности "счастливых" обладателей dial-up). Главный аргумент, приводимый такими веб-мастерами, формулируется одной короткой фразой: "Флэш – это руль!" Другими словами, использование флэш-технологий (в 90% абсолютно бездарное) является самоцелью, и не более того.

Увы, сами владельцы таких ресурсов тоже страдают: не каждый посетитель в состоянии созерцать несколько минут бегущую строку "Please wait". Осмелюсь высказать мнение, что флэш – это не более чем красиво, причем красота сия зачастую весьма и весьма субъективна и спорна. В особенности, когда используются флэш-элементы, мягко говоря, позаимствованные с чужих ресурсов. Согласитесь, нелепо смотрится страница пресловутого Васи, сверстанная "на коленке", с флэш-анимацией, сделанной забугорным профессионалом.

Увы, создание действительно профессиональных роликов требует немалого времени на освоение премудростей работы в специализированных приложениях. Один из типичных примеров – флэш-классика всех времен и народов под названием Macromedia Flash (www.macromedia.com).

Об этом мощном приложении пишутся толстенные и скучные книги, да и, ко всему прочему, нелишней здесь окажется малая толика Божьего дара, называемая способностью к рисованию.

А как прикажете быть тем гражданам, кои рисовать не умеют (наиболее выдающийся "шедевр" живописи, созданный автором этих строк, являл собой чертеж теплообменника для курсовой работы), но жаждут получить флэш-анимацию для тех или иных целей, причем быстро и без проблем? Не интернетом единым, знаете ли… Хотите пример? Пожалуйста. Наверняка многие читатели сталкивались с программными мануалами, в которых присутствуют обучающие ролики, наглядно показывающие действия пользователя в программном интерфейсе. Безусловно, существуют приложения, "записывающие" в файл все происходящее на экране. Но, как правило, продуктом, получаемым на выходе, является файл AVI, но никоим образом не флэш.

Сразу скажу, что и флэш-баннер, и флэш-ролик, и прочие красоты подобного толка можно создать в гораздо более простых и удобных программах, нежели Macromedia Flash. Результат оказывается вполне сносным, если абстрагироваться от непомерных амбиций старшего школьного возраста. Начнем с наиболее простого, на мой взгляд, приложения.

FlaX 3.0

Крохотная программа (www.flaxfx.com, 662 кб, $40) с довольно большими возможностями. Умеет создавать флэш-ролики в виде анимированного текста. Весь интерфейс приложения представляет собой несколько окон: Movie Properties, Text Properties, главное окно FlaX и свойства эффектов.

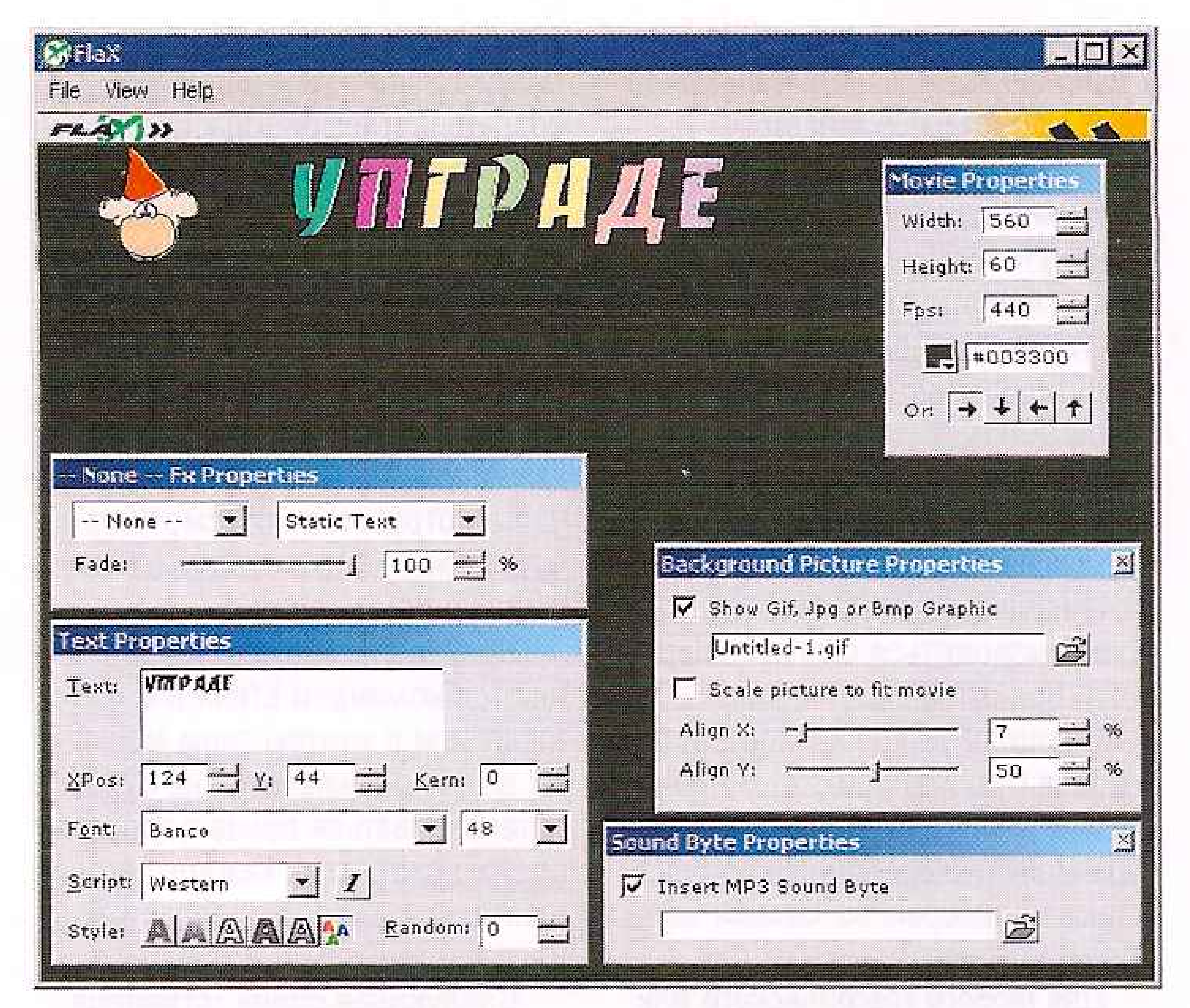
Размеры создаваемой области задаются в окне Movie Properties – параметры Width и Height; там же определяется количество показываемых кадров в секунду – список FPS. Допустим, мы хотим сделать анимированный баннер размером 468 x 60 точек. Зададим оные параметры в окне свойств ролика, заодно выберем фон будущей флэш-анимации. В поле Text окна Text Properties напишем желаемую фразу – например, "Upgrade Forever!". В списке Font отыщем нужные тип и размер шрифта, не забыв посмотреть на список Script: если выбран кириллический шрифт, нелишне задать параметр Cyrillic.

Следует сказать, что программа довольно привередлива при отображении кириллицы, однако сей каприз излечивается редактированием параметров системного реестра – изменением строковых параметров 1250 и 1252 на 1251 в ключах HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Control\Nls\CodePage и HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet002\Control\Nls\CodePage (применительно к Windows XP). К слову сказать, незарегистрированная версия вообще искажает написание текста.

Обратите внимание на кнопку Style. Для текста предусмотрены пять стилей начертания, в том числе градиентный. Для каждого стиля доступны параметры цвета и заливки. Несколько десятков эффектов анимации расположены в ниспадающем списке окна Fx Properties, причем каждый эффект имеет свои разновидности. Для точного размещения оформленного текста можно воспользоваться значениями списков Xpos и Y окна Text Properties.

Для добавления картинки или замены одноцветного фона на графическое изображение следует в меню View задействовать команду Background Pic Properties (поддерживаются форматы BMP и GIF). В нашем случае я добавил в рабочую область "светлый лик" апгрейдовского пионера – GIF-файл размером 52 x 60 точек, причем пионер был размещен на том же фоне, что и цвет рабочей области. В появившемся окне Background Picture Properties посредством движков Align X и Align Y изображение можно перемещать в двух плоскостях.

Сохранение созданной анимации производится в меню File > Export as SWF (Ctrl+E). Хотя, если есть сомнения по поводу своих дизайнерских способностей, для начала можно протестировать



флэшку в браузере (меню File > Test in Browser (F12)) или посмотреть, что получилось, во встроенном плейере (File > Test in Player). Кстати, не выходя из программы, можно создать автономный exe-файл (File > Create Projector) или придать нашему ролику вид экранной заставки (File > Set as ScreenSaver).

Увы, программными средствами невозможно "зашить" в создаваемую флэш-анимацию гиперссылку, то есть в этом случае баннер окажется не более чем элементом оформления страницы. Однако при изменении размеров рабочей области (например, до 640 x 480 точек) у нас получится вполне добротный флэш-ролик, который можно применить для оформления других продуктов (например, оффлайн-презентаций и прочего). Главным критерием здесь является чувство вкуса в подборе цветовой гаммы.

CoffeeCup Flash Firestarter 6.5

Очень интересный продукт от не менее занятной компании CoffeeCup Software (www.coffeecup.com, 3,2 Мб, $49). При запуске программы нас встретят Мастер создания баннеров и Мастер создания обычной флэш-анимации. Начнем с баннеров.

Мастер предлагает выбрать либо один из стандартных размеров (80 x 31, 100 x 100, 468 x 60), либо, включив параметр Custom, вручную прописать длину и ширину будущего баннера. На следующем этапе нам предложат задать цвет фона (Select the background color of your banner) и добавить изображения вкупе с текстом (Add text and images to your banner). При добавлении картинки (поддерживаются практически все популярные форматы) программа услужливо предложит свои заготовки, однако я предпочел воспользоваться знакомым изображением пионера, для которого в окне свойств можно назначить один из множества эффектов анимации и тут же просмотреть готовый результат. То же самое предлагается и для текстового фрагмента, причем CoffeeCup Flash Firestarter понятия не имеет о проблемах с отображением кириллицы и правке параметров реестра (см. выше). Собранный проект флэш-анимации можно просмотреть тут же, воспользовавшись кнопкой Preview. На завершающей стадии программа создаст HTML-код, предложив скопировать оный в буфер обмена, а при нажатии кнопки Get SWF File откроет каталог с только что созданным флэш-баннером (по умолчанию – Program Files\CoffeeCup Software\Firestarter\Banner).

Посмотрим, как Firestarter выполнит произвольную программу: меню File > New Movie > Standard Movie. По умолчанию предлагается создать рабочую область с размерами 500 x 300 точек. Есть возможность добавить свое фоновое изображение – секция Background Image, можно регулировать степень прозрачности фоновой картинки движком Image Opacity.

Далее, наступает черед импорта изображений и текста, для чего удобно использовать соответствующие кнопки главного окна программы – Add New Image и Add New Text. В этом случае я решил воспользоваться встроенными картинками и выбрал изображение ноутбука, символизирующего принадлежность автора к миру IT, равно как и несбывшуюся пока мечту. Также в будущий ролик я добавил файл baby.bmp – знак вечной молодости Upgrade. Для каждого графического фрагмента, предварительно выделив его, можно назначить действие в виде перехода по гиперссылке, воспроизведения или остановки фоновой музыки. Также есть инструментарий для выбора прозрачных участков изображения и степени прозрачности всего рисунка. Более того, мы можем добавить "горячие" области произвольной формы. И все это заложено в трех мегабайтах дистрибутива!

То же применимо и к текстовым фрагментам. Однако следует учесть, что при назначении действия объекту к нему невозможно будет применить эффекты анимации. Для украшательства того или иного объекта вначале следует удалить область действия (красная рамка вокруг объекта) или добавить эффекты анимации, а уж потом что-то назначать. Фоновая музыка или звуковые эффекты для каждого элемента добавляются при помощи кнопки Add New Sound.

К слову сказать, в программе имеется встроенный инструмент для редактирования графики и конвертер GIF-анимации во флэш-формат. Созданный ролик сохраняется в меню File > Save as Macromedia Flash (swf). Как видите, вполне функциональный продукт, обладающий массой возможностей.

SWiSH 2.01

Пожалуй, эта программа (www.swishzone.com, 3,9 Мб, $50) является той золотой серединой,

Веб-строителю на заметку

Недавно мы рассказывали о веб-редакторе Namo (Upgrade # 49 (139)), имеющем встроенный инструментарий, создающий флэш-меню для HTML-страниц. Однако нет никакой необходимости использовать столь объемный пакет для генерации всего нескольких флэш-кнопок - попробуйте небольшое приложение Sothink Glanda (www.sothink.com, 3 Мб, $50).
Продукт содержит великое множество шаблонов на все случаи жизни. Видит Бог, я так и не смог подсчитать точное количество заготовок для кнопок, баннеров и прочих элементов.
Весь процесс создания флэш-кнопки состоит из нескольких последовательных шагов: выбирается нужная заготовка, затем изменяется текстовая составляющая (причем, в отличие от других программ, здесь нет проблем с кириллицей), после чего во флэш-кнопку "зашивается" звук и гиперссылка. Можно приказать будущей кнопке открывать другой флэш-ролик при нажатии или наведении курсора. По большому счету, возможности программы гораздо шире, нежели создание флэш-баннеров и кнопок. Фактически, можно создать вполне приемлемый ролик с добавлением графики и других элементов.



Недостатки флэш-сайтов

Нельзя отключить флэш средствами браузера и раз и навсегда забыть о нем, как это происходит с изображениями, анимацией и звуками. Коль скоро так, посетитель веб-страниц вынужден, помимо своей воли, загружать многие килобайты флэш-мишуры, тем самым увеличивая свои расходы на трафик. Далее - невозможно скопировать текст, находящейся на странице с флэшем. Ко всему прочему, не работает функция поиска по такой странице.

Кнопка "Назад" в браузере работает неверно. Нажимая ее, посетитель вопреки ожиданиям возвращается не на предыдущий флэш-фрагмент, а на страницу, предшествующую запуску флэш-объекта. Возможно, владельцы флэш-ресурса и рады тому, что их страница отправится в чье-то "Избранное", ан нет - такая функция тоже оказывается недоступной.

Роботы поисковых систем (таких, как Yandex, Aport, Google) не индексируют флэш. Текст, находящийся внутри флэш, не будет внесен в базу поисковой системы, а посему не будет доступен для поиска. Как результат - потеря части посетителей (это я к вопросу косвенных страданий владельцев ресурса).

Еще один недостаток - сложный процесс обновления флэш-сайтов. Причем такой веб-ресурс не сможет воспользоваться преимуществами баз данных, поскольку в этом случае не может быть разработан специальный административный интерфейс для изменения текстового содержания. Да и расходы на создание и последующее изменение флэш-ресурса довольно велики (в контексте профессионального креатива). Таким образом, реальная польза флэш, к сожалению, очень мала. А использование флэш-технологий в веб-дизайне может быть оправдано лишь в некоторых случаях.

которая подходит для большинства пользователей, не знакомых с Macromedia Flash. Во-первых, наблюдается относительная простота создания флэш-приложений, во-вторых, размер дистрибутива весьма невелик.

Сначала попробуем создать небольшой продукт в виде флэш-презентации (естественно, связанной с апгрейдовской тематикой). Перед началом работы следует осознать тот факт, что все кадры флэш-ролика программа называет Сценами (Scenes).

При запуске SWiSH открывается окно с рабочей областью, размеры которой задаются на вкладке Movie одноименного окна свойств флэш-ролика. По умолчанию предлагается белый цвет фона, каковой, впрочем, без труда изменяется на указанной вкладке. Для пущего украшательства я импортировал картинку с изображением пионера-барабанщика: меню Insert > Image (поддерживаются форматы BMP, PNG, JPEG и GIF). При щелчке на добавленном рисунке открывается другая вкладка свойств – Shape с кнопкой Properties, нажав на которую можно выбрать два варианта сжатия картинки (Zip-компрессия или JPEG), а также задать прозрачные участки определенного цвета (переключатель Transparency).

Для создания текстовых фрагментов служит команда Text, или меню Insert, или контекстное меню. Кириллица отображается без проблем, а для текста, помимо обычного форматирования, доступна возможность растягивания по длине и высоте фрагмента, причем такие изменения можно сделать с ювелирной точностью, благодаря соответствующим движкам на вкладке Text. Кнопка со значком в виде синей буквы N позволит развернуть текст на 90 и 180 градусов, а также в зеркальной плоскости. Дополнительные инструменты для поворота текста на нужное количество градусов расположены на вкладке Transform.

Для своего образца, в первой сцене, я сделал два текстовых фрагмента – надпись "УПГРАДЕ он-лайн" и еще один, побольше.

Для музыкально-звукового сопровождения годятся файлы в форматах MP3 и WAV. Правда, следует учесть, что при создании флэш-ролика вовсе не обязательно использовать звуковые файлы с максимальным качеством. Например, звуковые семплы программы – монофонические, с частотой дискретизации 22 кГц. Для импорта звука воспользуемся командой меню Insert > Content и в окне обзора найдем искомый файл. Теперь, если щелкнуть по рабочей области ролика и перейти на вкладку Action, мы увидим опцию вида "Play Sound ляля.mp3". Другими словами, ролику приказано воспроизводить звук в виде указанного файла. Над этой командой расположена строчка вида "At Frame 0", означающая, что звук будет воспроизводиться с самого первого фрейма первой сцены.

В опциях звукового контента (кнопка Options) прикажем программе воспроизводить звуковой фрагмент нужное количество раз, а также подберем желаемый звуковой эффект.

Для любого графического или текстового объекта можно задать один из нескольких анимационных эффектов и действий при нажатии на объект или наведении курсора. Для упоминавшегося текста "УПГРАДЕ он-лайн" действие при нажатии на объект задавалось следующим образом: текст был выделен, после чего на вкладке Actions ("Действия") была нажата кнопка Add Event ("Добавить событие"). В ниспадающем меню событий было выбрано On Press ("При нажатии"), после чего название кнопки изменилось на Add Action ("Добавить действие"). Ниспадающее меню этой кнопки, в числе прочих, содержит команды для перехода на веб-ресурс (Goto URL) и запуска почтовой программы (Mailto). Выбрав команду Goto URL, я вписал в свойствах команды сетевой адрес журнала (поле URL), приказав браузеру открывать эту страницу в новом окне (поле Target > _blanc).

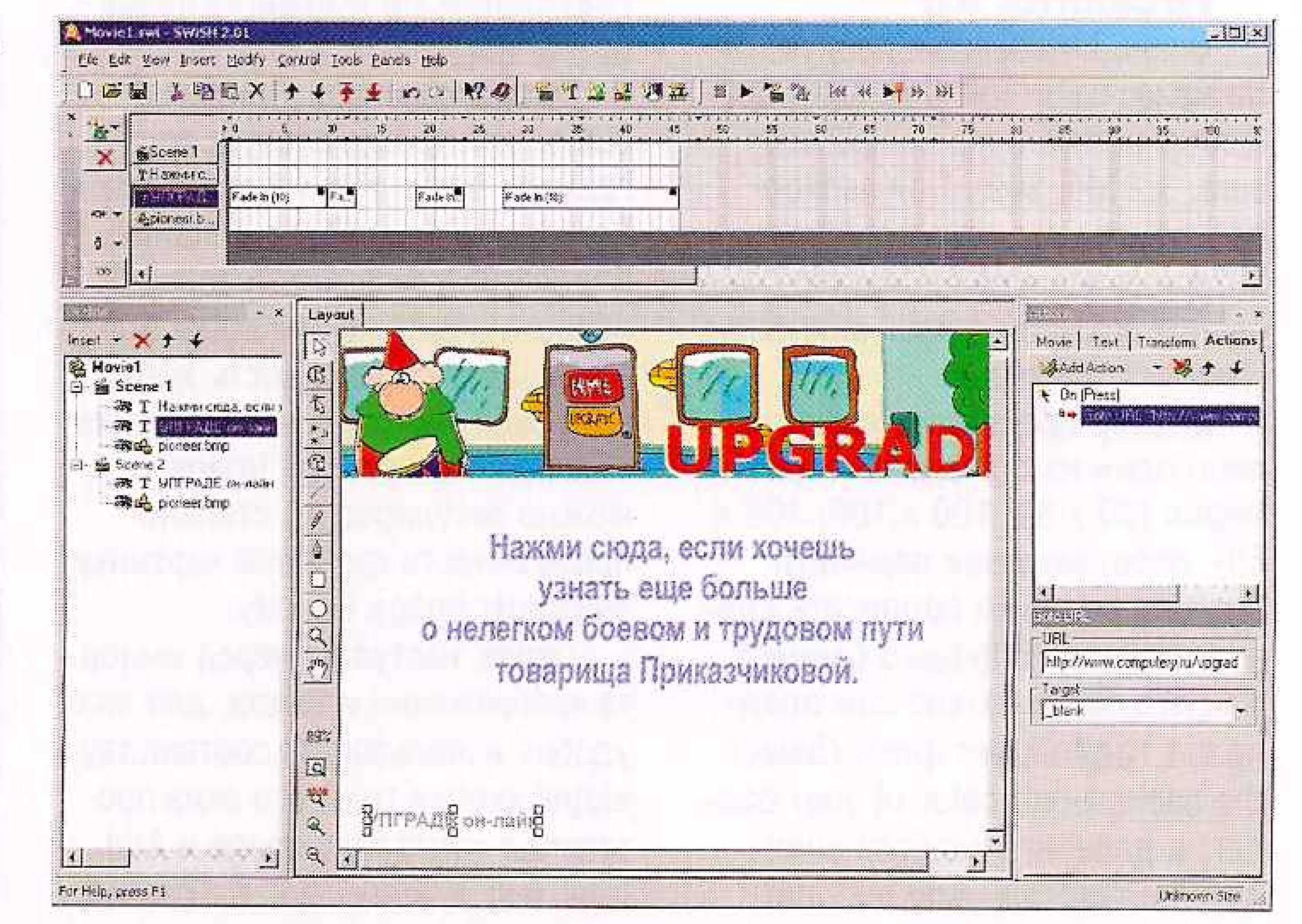
В первой сцене также был добавлен текст "Created by Акустик", для которого была выбрана команда Mailto с указанием адреса создателя и темой "Спасибо, родной" – мало ли умилившийся редактор захочет послать весточку автору (звучит тревожная музыка – прим. ред.)…

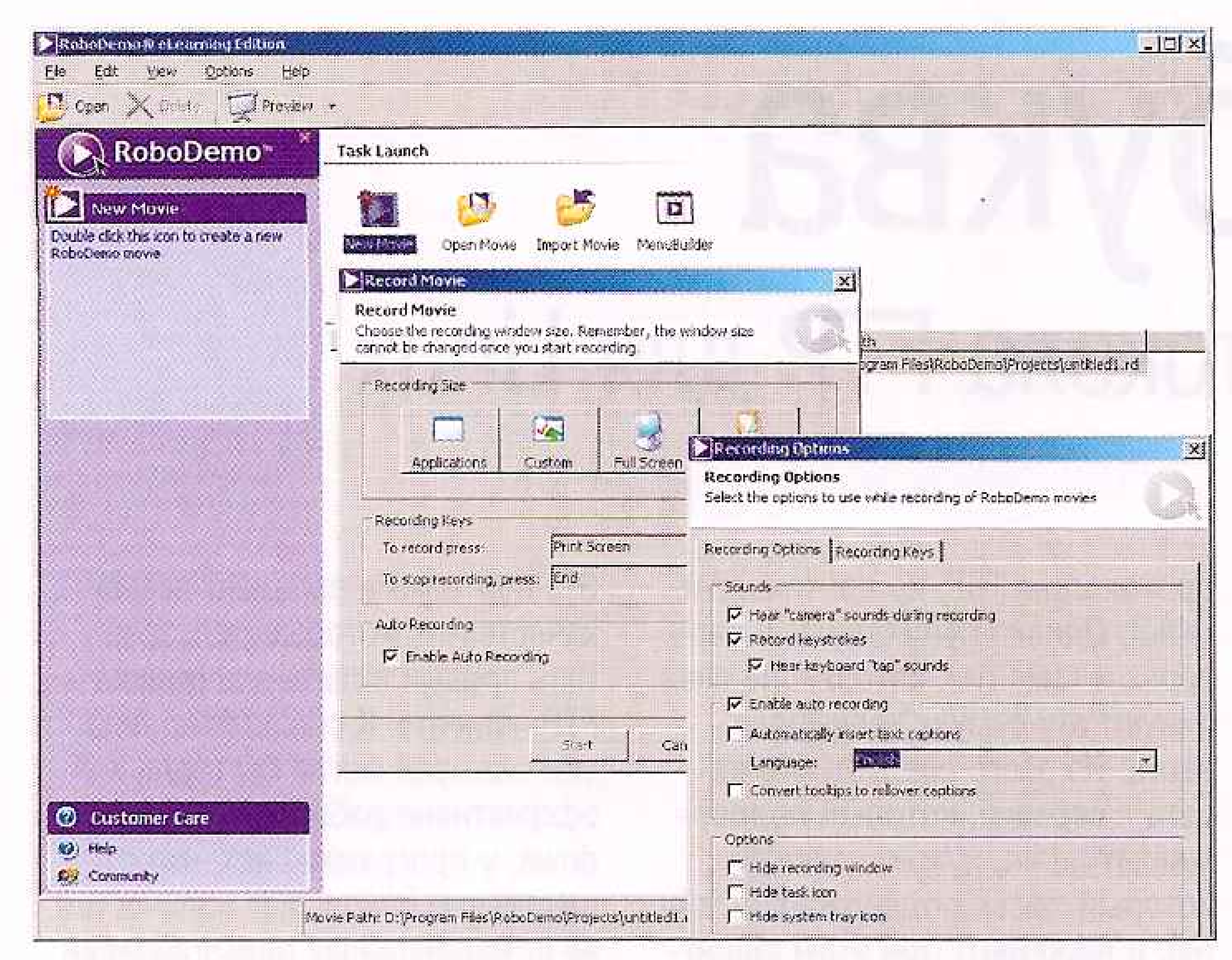
Кроме этого, имеются команды для начала воспроизведения и остановки звука, остановки показа ролика и некоторые другие, часть которых мы рассмотрим чуть ниже, а пока создадим несколько новых сцен.

Визуальные эффекты добавляются командой Effect в меню Insert или в контекстном меню. На подобных красотах не будем останавливаться более подробно, благо в свойствах каждого эффекта есть кнопка предварительного просмотра.

Следующая сцена (страница) флэш-ролика подразумевала небольшой рассказ о трудовых буднях софт-редактора Upgrade с сохранением титульного "пионерского" рисунка и ссылки на журнальный URL. Дабы не повторять массу рутинных операций, я поступил следующим образом: в левой части главного окна программы, в разделе Outline, выделил название первой сцены и в контекстном меню выбрал команду Copy Scene (Ctrl+C). Затем просто-напросто вставил в проект скопированную сцену – Paste Scene (Ctrl+V). Правда, SWiSH по непонятным причинам присвоил новой сцене то же имя, что и предыдущей. Недостаток сей исправлялся вручную на вкладке Scene в поле Name – новой сцене было присвоено имя Scene 2.

После этого в новой сцене был убран текстовый фрагмент, доставшийся от сцены предыдущей и призывающий "нажать, чтобы узнать больше о…", и был





добавлен новый текстовый фрагмент "В начало". Остальные объекты со своими эффектами и действиями остались на месте. Теперь займемся созданием перехода между сценами.

По умолчанию все сцены ролика будут последовательно воспроизводиться с интервалом, задаваемом в списке Frame Rate вкладки Movie (при создании баннеров это как нельзя более кстати). А в списке команд меню кнопки Add Action, на первый взгляд, нет ни малейшего намека на переход к другой сцене.

Зато есть команда Goto Frame. Стало быть, будем переходить на нулевой фрейм другой сцены, и не более того.

Теперь подробнее. В первой сцене был выделен необходимый текстовый фрагмент, к которому была применена команда Goto Frame при нажатии мыши (On Press), после чего в правой нижней части главного окна появилась секция дополнительных параметров. В разделе Frame > Number я поставил нулевое значение, а нажав кнопку Scene, выбрал название Scene 2. Другими словами, при нажатии на текстовый фрагмент первой сцены мы перейдем в самое начало сцены второй.

Чтобы избавиться от самопроизвольного перехода к другой сцене, в свойствах первой сцены (выделив рабочую область) я проделал ту же манипуляцию, но указал нулевой фрэйм первой сцены. Таким образом, при запуске ролика первая сцена будет постоянно воспроизводить самое себя до тех пор, пока мы не решим перейти к другой сцене.

Теперь разберемся, как вернуться назад, на первую страницу ролика. К упоминавшемуся текстовому фрагменту "В начало" я применил команду Goto Frame (при нажатии на фрагмент), в свойствах которой задал нулевой фрейм первой сцены – только и всего (если вы только еще в состоянии понять, где первая сцена, а где вторая – прим. ред.).

Окончательная сборка проекта производится в меню File > Export. Возможно сохранение как в обычный SWF-файл, так и в комплект, состоящий из HTML-страницы и флэш-ролика (необходимый код генерируется автоматически). Более того, при желании программа умеет сохранять созданный ролик в формате AVI.

RoboDemo 4.0

Весьма нелегкое по объему (27 Мб) приложение от компании E-Help (www.ehelp.com) для записи того безобразия, что происходит в данный момент на экране монитора, с последующим переводом записанного во флэш и сохранением в каком-нибудь варианте. Практическое применение: куда проще один раз показать работу с тем или иным продуктом, нежели сотню раз разжевывать те или иные опции. Да, и не забудьте про гонорар в размере 299 безусловных единиц. Неплохо, правда? Зато и возможности – о-го-го.

При запуске софтина предложит создать новый ролик (New Movie), открыть имеющийся файл (Open Movie), импортировать изображение (Import Movie) или запустить утилиту Menu Builder, которая создаст автономную оболочку для записи на CD / DVD. По умолчанию предлагается автоматическая запись всего процесса, отображаемого на экране (окно Record Movie > Auto Recording > Enable Auto Recording). Там же, в секции Hot Keys, предлагается назначить горячие клавиши для начала и остановки записи (по умолчанию это Print Screen и End). Дополнительные параметры записи скрыты за кнопкой Options секции Auto Recording (не путайте с Audio Recording!), в частности можно выключить запись всплывающих подсказок или приказать программе конвертировать оные в занятные значки – попробуйте, это и вправду интересно.

Область экрана для записи определяется в секции Recording Size: запись окна приложения, запись полного экрана, на выбор пользователя и... для экранчиков Pocket PC. Процесс записи инициируется кнопкой Start окна Record Movie, затем появляется всплывающая панель с кнопками Start и Cancel. По окончании записи все кадры ролика отобразятся в окне программы, после чего нам следует сохранить проект и экспортировать запись в один из форматов: swf-файл, автономный exe-файл и другие, в том числе совместимые с Linux и Mac. Причем, запустив exe-файл, пользователь получит удобную панель управления воспроизведением ролика. Для этой панели можно выбрать один из нескольких скинов (Movie > Playback Controls). Основные опции ролика вызываются из меню Movie > Preferences (качество видео, задержка между кадрами и эффекты перехода).

Программа умеет импортировать видеофайлы формата AVI и презентации MS Power Point. Причем импортированный файл можно редактировать, добавляя для каждого кадра той же PPT-презентации всевозможные объекты и элементы.

Утилита Menu Builder во многом напоминает продукты для создания автономных CD- / DVD-оболочек, только в нашем случае главный упор делается на мультимедийные ролики, записанные средствами Robo Demo. Проекту можно назначить свой значок, причем файл autorun.inf создается автоматически.

Во врезках вы найдете информацию о небольших утилитах, которые делают работу с флэш-файлами намного удобнее (журнальная площадь решительно не вмещает описание, пусть и самое беглое, всего спектра таких приложений). Не обсуждается только одно: создать небольшой флэш-ролик или флэш-презентацию по силам любому пользователю, было бы желание.

Я - робот!

Разработчики Robo Demo (www.ehelp.com) помимо данного продукта (21 Мб, $299) предлагают целый спектр приложений для автоматизированного создания всевозможных учебных материалов. Монстрообразный Robo Help X5 (154 Мб), является одним из самых продвинутых продуктов для создания программных "справок" в различных популярных форматах. Цена вопроса - $999. Помимо форматов CHM и HTML продукт на выходе может быть представлен во флэш-инкарнации - очень красиво и навороченно.
Насколько продвинут этот продукт, настолько же халтурно сделан его собрат 1-Step RoboPDF, призванный помочь начинающим создать свои PDF-документы. Так же, как и в "патриархе жанра" Adobe Acrobat, этот "робот" встраивает свои кнопки в офисный пакет и браузер. Причем никакой гибкости настроек, равно как и возможности создания закладок, пользователь не получит. И это - за 80 долларов.
Третий продукт, RoboPresenter, за $400 сумеет отконвертировать презентацию MS Power Point во флэш-формат, только и всего. "И очень неплохо" - скажете вы, но, сдается мне, упоминавшийся плагин Power Converter делает это ничуть не хуже, не говоря о колоссальной экономии занимаемого дискового пространства. За исключением Robo Help, впечатление от продуктов E-Help я бы сравнил с тем, что возникает в душе при попытке купить пачку вьетнамских сигарет по цене настоящего Marlboro. На то они и Robo...



Акустик
lecter@list.ru

Последняя буква

Программная тонкость протокола FTP для Linux

Классика UNIX

Если, несмотря ни на что, вам захочется редактировать файл закладок при помощи редактора vim, то следует запомнить его основные команды, а точнее, минимальный, но достаточный для начинающего пользователя набор.

Для перемещения курсора по тексту внутри документа следует использовать клавиши со стрелками, для ввода текста используются команды <i> и <a>: первая добавляет текст перед текущим символом, а вторая - после него. Перед вводом любой команды следует набрать двоеточие, чтобы редактор понимал, что будут вводить именно команду, а не простой текст.

Для сохранения отредактированного текста используется команда `:write`, при этом редактор понимает, что если команда указана без каких-либо параметров, то исходный файл будет просто заменен без всяких предупреждений (Какая сообразительная! - шутк. ред.). Выход из редактора осуществляется командой `:q`, причем если вы хотите совместить выход с сохранением файла, то просто наберите `:wq`.

Разумеется, возможностей у этого знаменитого редактора значительно больше, чем написано здесь. Если вы хотите узнать больше о программе vim, то почитайте довольно древнюю, но исключительно познавательную статью Владимира Попова (наверное, читателям нашего журнала представлять его не надо), которая находится по адресу: www.mgul.ac.ru/~t-alex/Linux/item/Vim.html.

Думаю, что не сильно ошибусь, если предположу, что для многих абонентов домашних и городских сетей, независимо от используемой ими операционной системы, одной из самых главных программ является FTP-клиент или менеджер закачек со встроенным FTP-клиентом. Особенно это характерно для сетей с бесплатным внутренним трафиком. Однако доступность и бесплатность огромного количества фильмов и музыки вовсе не означают отсутствия некоторого количества проблем, об одной из которых и пойдет речь ниже.

Проблема эта известна всем, кто любит русскую музыку и русские фильмы, причем считает, что, вопреки мировой моде, все русские произведения должны иметь названия, написанные русскими буквами. Но очень скоро выясняет, что патриотизм, при всех его достоинствах, в Сети оказывается крайне непрактичным – часть файлов, которые имеют в своем названии русские буквы, категорически отказывается скачиваться, а директории упорно не желают открываться. Более тщательное изучение вопроса приводит к выводу о том, что плохо ведут себя только файлы и директории, в названии которых встречается буква "я". Причем именно маленькая, а не заглавная. После такого вывода сразу же отпадают возникшие было гипотезы о битых файлах, сбоях в сети и подобные самооправдательные выводы. Если есть зависимость, то, значит, все не так просто.

Суть проблемы

Суть проблемы заключается в том, что многие программисты либо вовсе не читают документацию, либо читают и игнорируют, по крайней мере, ту ее часть, которая относится к нашему родному языку. В официальной документации на протокол FTP, которая называется RFC 959 (www.w3.org/Protocols/rfc959/2_Overview.html), написано, что командный поток между клиентом и сервером определяется не просто протоколом TCP, но протоколом telnet. Однако существуют и серверы, и клиенты, которые не реализуют эту самую "телнетную" часть. Из этого следует, что качать с сервера, который поддерживает telnet, нужно клиентом, который также поддерживает telnet, и наоборот. При этом здорово было бы также учитывать, что большинство постоянно работающих на выделенной машине серверов локальной сети работают под управлением системы Linux (по целому ряду различных причин) и в них реализована поддержка telnet. А вот наиболее популярные Windows-серверы Serv-U и WarFTPd протокол telnet игнорируют. Отсюда понятно, почему именно "я" вызывает проблемы, ведь ASCII-код этой буквы равен 255, что также соответствует спецсимволу протокола telnet. Естественно, что при таком раскладе требовать успешной закачки нереально.

Проще говоря, пользователь системы Windows, который активно пользуется сетевыми ресурсами, поставлен перед непростым выбором. Можно качать только с Windows-серверов, но тогда автоматически за кадром остаются все файловые архивы на серверах Linux, а там тоже много интересного бывает. Можно качать при помощи браузера, который не поддерживает докачку, и тратить собственное время и общественный трафик на повторную закачку в случае обрыва связи, которые бывают даже в очень хороших сетях (при этом не забывайте о законе Мэрфи – связь непременно разорвется при 99% закачки). Или качать с Linux-серверов только "правильным" клиентом, о котором ниже и пойдет речь.

Как вы уже, наверное, догадались, клиент этот под Linux.

Практическое решение

Практическое решение проблемы носит название lftp и проживает по адресу lftp.yar.ru (насчет .ru не обольщайтесь, потому что по-русски там нет ни слова). Эта программа обладает всеми качествами, которые пользователь привык видеть в хорошем FTP-клиенте. К сожалению, версии, которая могла бы столь же эффективно работать под Windows, у программы нет, что существенно сокращает количество ее потенциальных пользователей. Несмотря на то, что программа обновляется довольно часто, скачивать ее вовсе не обязательно, потому что она практически наверняка имеется в вашем "пингвинском" дистрибутиве.

Программа работает в текстовом режиме, поэтому для ее запуска можно даже не загружать графический режим, хотя это и несколько удобнее. Настройки программы хранятся в файле /etc/lftp.conf, а история команд сохраняется в домашнем каталоге пользователя. Впрочем, если вы являетесь прагматиком и интересуетесь исключительно способом работы с этой программой, то настройки лучше не трогать, поскольку большинству пользователей они, скорее всего, подойдут.

Запускается программа из любого терминала командой `lftp`. При этом, разумеется, никаких окон не появляется, а просто изменяется системное приглашение (теперь оно будет выглядеть так – lftp :~>), что говорит о нормально загруженной программе, которая готова к работе. Если вы запускаете программу впервые, то набирайте `help` и знакомьтесь со списком команд, которые понимает lftp. Разумеется, список этот достаточно обширен, и пассивному абоненту, который только скачивает файлы, большая часть их не нужна, поскольку пользоваться ими он все равно не будет. Так что мы рассмотрим только те команды, которые понадобятся для закачивания, а более тесно познакомиться с lftp предложим читателю самому.

Для того чтобы установить связь с сервером, нужно набрать команду `open <имя сервера без ftp://>`. При этом нет необходимости держать в уме полный спи-

сок доступных серверов сети, поскольку в клиенте lftp реализован механизм закладок. Для того чтобы добавить закладку на конкретный сервер, нужно набрать `bookmark add <имя сервера>`. При этом в вашем домашнем каталоге будет создан файл /.lftp/bookmarks, в котором и будут храниться все закладки. Разумеется, этот список можно редактировать, для чего следует набрать команду `bookmark edit`. В этом случае будет вызван текстовый редактор vim, в котором уже будет открыт нужный вам файл.

Закладки хранятся в следующем виде: <имя сервера> "комментарий". Когда файл закладок заполнен, по команде `bookmark` программа lftp выдаст вам полный список серверов. При этом на все серверы, которые находятся в закладках, распространяется действие клавиши Tab, использование которой существенно экономит время. Пользователи системы Linux знают, что нет необходимости вводить все буквы команды руками, поскольку оболочка дописывает окончания команд при нажатии клавиши Tab. Например, для того чтобы посмотреть содержимое каталога /local/myprogram/serverprogram/thebest, нет необходимости набирать `ls /local/myprogram/serverprogram/thebest`, а вполне можно обойтись `l <Tab> /lo <Tab>/my <Tab> se <Tab> t <Tab>`, поскольку оболочка сама допишет за вас все необходимое (разумеется, если вариантов больше одного, то вам будут показаны все).

Таким образом, на практике доступ к серверу можно получить командой `op <Tab>` (на консоли появится команда `open`); `f <Tab>` (команда вырастет до `open ftp://`); `<первые буквы в названии нужного сервера> <Tab>` (на консоли появится полная команда `open`, и вам остается только нажать клавишу Enter).

После этого приглашение вида ftp :~> изменится на ftp <имя сервера> :~>, что говорит об успешном коннекте. Вывести на экран список каталогов сервера можно командами `ls` или `dir`. Однако тут вас может подстерегать одна неприятная вещь – вместо нормальных русских слов вы обнаружите полную абракадабру (скорее всего, именно так и будет). Почему? Да потому, что ваш клиент понимает кодировку KOI8-R, а сервер – CP-1251 (ее еще называют win-кодировкой). Судя по всему, изменением локальных параметров это не лечится, поэтому придется поменять языковую установку глобально (все дистрибутивы отечественного производства позволяют это делать, а разработчики дистрибутива ASPLinux даже советуют выбрать по умолчанию кодировку CP-1251, что радикально облегчит пользователю общение с Windows-частью сети). После проведения всех необходимых операций следует заново приконнектиться к серверу и с удовлетворением убедиться, что на этот раз никаких ошибок нет.



Навигация по каталогам сервера осуществляется командами `cd < имя каталога>` и `cd ..`, при этом первая команда приводит вас в нужный каталог, а вторая – уводит в вышестоящий. Если вспомнить про возможности клавиши Tab, то навигация осуществляется очень быстро (намного быстрее, чем в графических клиентах, поскольку одна рука не отвлекается на манипуляции с мышкой).

И наконец, сама закачка. Для переноса файла с сервера на локальную машину следует ввести команду: `get КЛЮЧИ <имя файла на сервере> -o <имя локального файла>`, при этом если не ввести имя локального файла, то файл будет сохранен под оригинальным именем в домашний каталог пользователя. Однако таким образом можно скачивать только большие файлы – например, фильмы или дистрибутивы, а вот с MP3-файлами такой номер не пройдет. Качать их по одному по силам только терпеливому человеку, а в природе такие почти не встречаются. Для закачки директорий следует пользоваться командой: `mirror <каталог на сервере> <каталог на локальной машине>`, при этом если не указать последний, то оригинальный каталог сохранится в домашней директории пользователя.

Разумеется, возможности этого клиента намного шире. Например, поддерживается докачка и многопоточная закачка. Но это уже для гурманов, а большей части обыкновенных пользователей вполне хватит того, что описано в этой статье. Да, кстати, выход из программы lftp осуществляется командой `exit`. Пора и мне ею воспользоваться.

Теоретические выходы

Теоретически проблему "я" можно обойти путем реорганизации всех внутренних серверов. Например, заменить во всех названиях директорий и файлов "я" на "Я", и проблема исчезнет сама собой. Файлы скачаются, а переименовать их обратно большого труда не составит. Однако на практике такой метод вряд ли применим. Скорее всего, выяснится, что наиболее интересные фильмы и самая хорошая музыка находятся на сервере такого владельца, который попросту проигнорирует все просьбы трудящихся и назовет их вдобавок чайниками, которые должны не киношки качать, а осознать собственную неполноценность и учиться, учиться, учиться...
Правда, можно воспользоваться старым проверенным способом, прикинуться "юношей со взором горящим" и написать на одном из внутрисетевых форумов что-то вроде: "А куда нажать надо, чтобы кино посмотреть по сети?". Подобное сообщение с обилием смайликов может тронуть даже самое черствое сердце, однако после того, как подобный постинг появится в десятый раз, грамотная часть сети может просто озвереть, вычислить адрес автора посланий и закрыть ему доступ на свои серверы, чтобы тот тратил свободное время на учебу, а не на глупости.
Так что лучше не надеяться проскочить на халяву, а найти работающий в таких ситуациях линуксовый FTP-клиент, тем более что его и искать долго не надо, сами владельцы серверов вам его быстро посоветуют.



Сергей Голубев
hymnazix.aviel.ru
hymnazix@aviel.ru

Недолго музыка играла

Updates

AdsCleaner Professional 2.0

www.adscleaner.com

Компания "СофтИнформ" выпустила новую версию блокировщика рекламы и всплывающих окон. В ней оптимизирован процесс блокировки баннерной рекламы, что существенно повлияло на увеличение быстродействия программы. По многочисленным отзывам пользователей утилиты AdsCleaner, замедление процесса блокировки баннеров было, пожалуй, основным неудобством, присущим ранним версиям данной программы. Теперь же это неудобство устранено. Увеличение скорости работы программы особенно оценят те пользователи, которые часто используют в работе одну из полезных возможностей AdsCleaner, - загрузку одним кликом множества веб-страниц по ссылкам, собранным со всей загруженной страницы или из любого заданного ее фрагмента; из "Быстрой" группы; из списка (программа позволяет сохранять списки страниц, открытых в Internet Explorer).
Также добавлены возможности для управления списком блокировщика рекламы и возможность проверки наличия новых версий программы. Стоимость программы AdsCleaner не изменилась и по-прежнему составляет для жителей СНГ 250 рублей. Так что выбор стоит за вами.



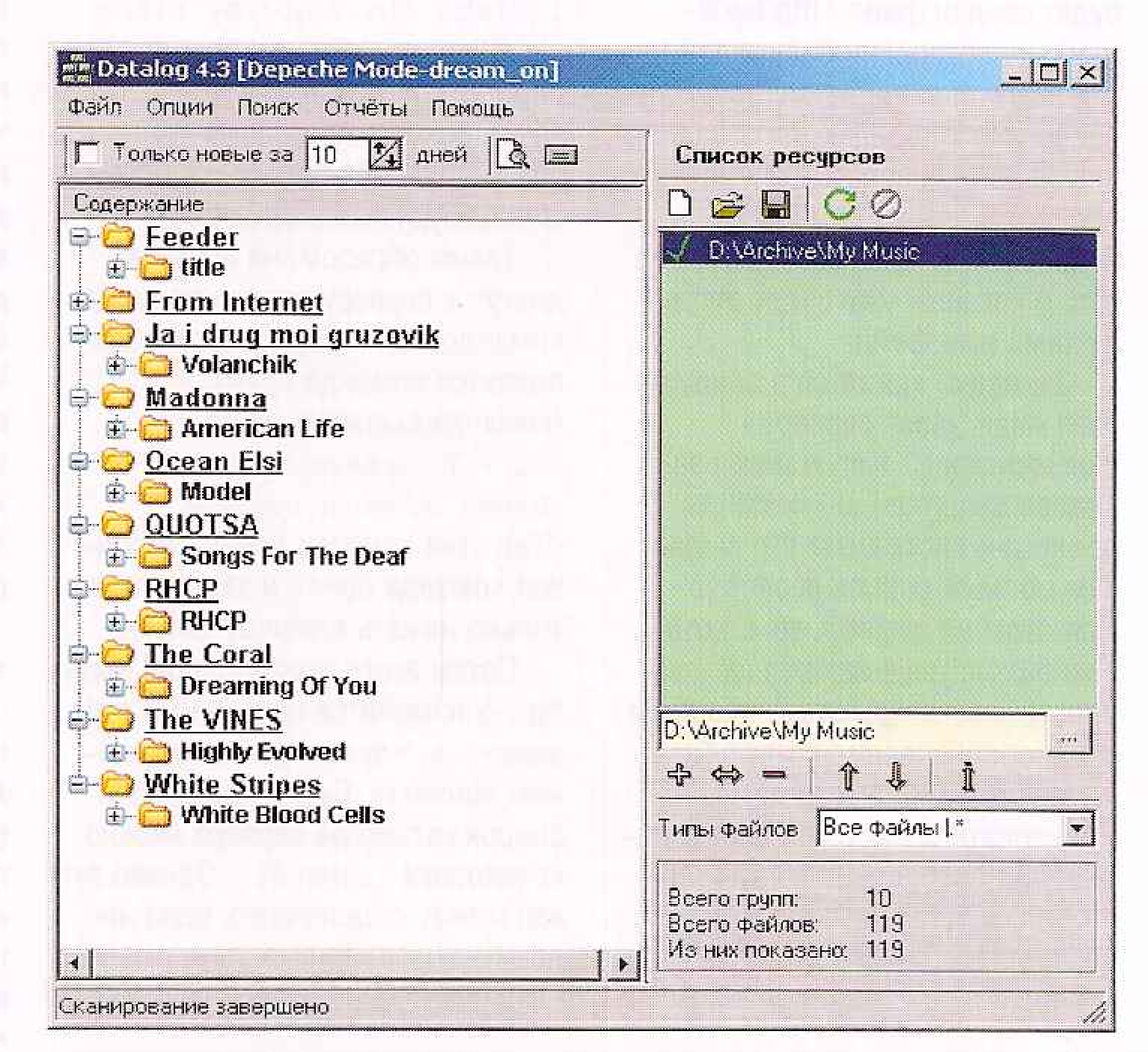
Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Вы смотрели фильм "Вспомнить все" с нынешним жизнерадостным губернатором Калифорнии в главной роли? Старая добрая голливудская классика, где нехорошие люди продают воздух и всячески принижают рабочий класс красной планеты. Сколько уже было таких киноподстроек с проекциями будущего, а мы всегда были уверены, что, по традиции, нас ждет хэппи-энд. И мало кто задумывался, что даже в кино проигрывается по миллионному разу одна и та же "пластинка" – глобализация как основа построения общества.

Сейчас у всех на слуху этот термин – глобализация. Однако почему-то в последнее время оттенок у него все больше какой-то цифровой. Сейчас мало кто помнит, что изначально этот термин трактуется как тотальный контроль над жизнью каждого человека при помощи экономической политики отдельно взятого государства или мирового сообщества. Технические достижения и возможность с их помощью управлять процессами – это вроде бы уже вторичный фактор, это уже "с помощью чего", а не "зачем". Но не сегодня – с помощью технологий не только управляют, но и делают большие деньги. А с помощью денег делают новые технологии. И так по кругу.

Корпорациям удобно продвигать в массы принцип "Туда не ходи, сюда ходи, а то снег башка попадет", причем в ультимативной форме: всегда плати – за продукцию или штраф за несанкционированное ее использование. И мы платим по условному рефлексу, ради собственного же душевного равновесия. Единственное, что беспокоит, – это цена вопроса. Стоишь перед ценником и думаешь, почему ЭТО столько стоит, но покупаешь, потому что очень хочется, а альтернативной цены не предлагают. Альтернатива в наше время почему-то всегда серого цвета, в разы дешевле и называется контрафактом. Точнее, так ее называют те, кто устанавливает цены и политику.

Тот, кто не вливается в мейнстрим и не пляшет под дудку, – тот пират, это, по-моему, уже весь мир понял. И пляшет. Или



строем ходит – как угодно. Казалось бы, еще только вчера мы обсуждали с приятелем байку про некое телевизионное устройство, которое реагирует на отсутствие логотипа канала в момент воспроизведения рекламного ролика и мгновенно переключает ТВ-пользователя на канал следующий. Но беда в том, что тот, кто делает рекламу и покупает время канала, убежден, что потребитель должен эту рекламу смотреть. Поэтому производство устройства запретили как намек на нарушение и пиратский такой звоночек. А уже сегодня новостные агентства сообщили, что мобильные производители завели новый хоровод – консорциум, который будет заниматься созданием единой системы защиты авторских прав и бороться против распространения мультимедийного контента в сетях мобильной связи. Так что, в скором времени, когда вы будет посылать картинку или мелодию другу на мобильник, задумайтесь, а не нарушаете ли вы при этом чьих-то прав. Что там осталось для построения светлого будущего? Ввести лицензии на свист, пение в душе, а копирайт на буквы ввожу лично я. И знаете почему? Потому что его пока нет. Я первая.

> ЕСЛИ НЕ НРАВИТСЯ, КАК Я ИЗЛАГАЮ, КУПИ СЕБЕ У БОГА КОПИРАЙТ НА РУССКИЙ ЯЗЫК. – *Б. ГРЕБЕНЩИКОВ*

Datalog

clx-host.narod.ru/datalog/index.htm

Каталогизатор видео- и музыкальных файлов (457 кб), расположенных на жестком диске или находящихся в свободном плавании в ресурсах локальной сети.

Как-то я рассказывала об утилите SequoiaView, которая в графическом виде отображает все содержимое вашей системы. Datalog такая же полезняшка. Программка ведет себя эдаким эксплорером: отображает набор мультимедийных ресурсов как единую древовидную структуру, причем собирает, допустим, фильмы или музыку по жанру в одну группу. Летает довольно быстро, создает отчет о содержимом носителя (для случая с локальной сетью возможен просмотр "снимка" в оффлайне), ищет дубликаты, отображает "возраст" файла, и просмотреть или послушать файл можно прямо из программы.

PANJABI MC • BOSSON • BENNY BENASSI

ГЛЮК'OZA • ДИСКОТЕКА АВАРИЯ

21 ФЕВРАЛЯ

ДС "ЛУЖНИКИ"

НАЧАЛО В: 19^00

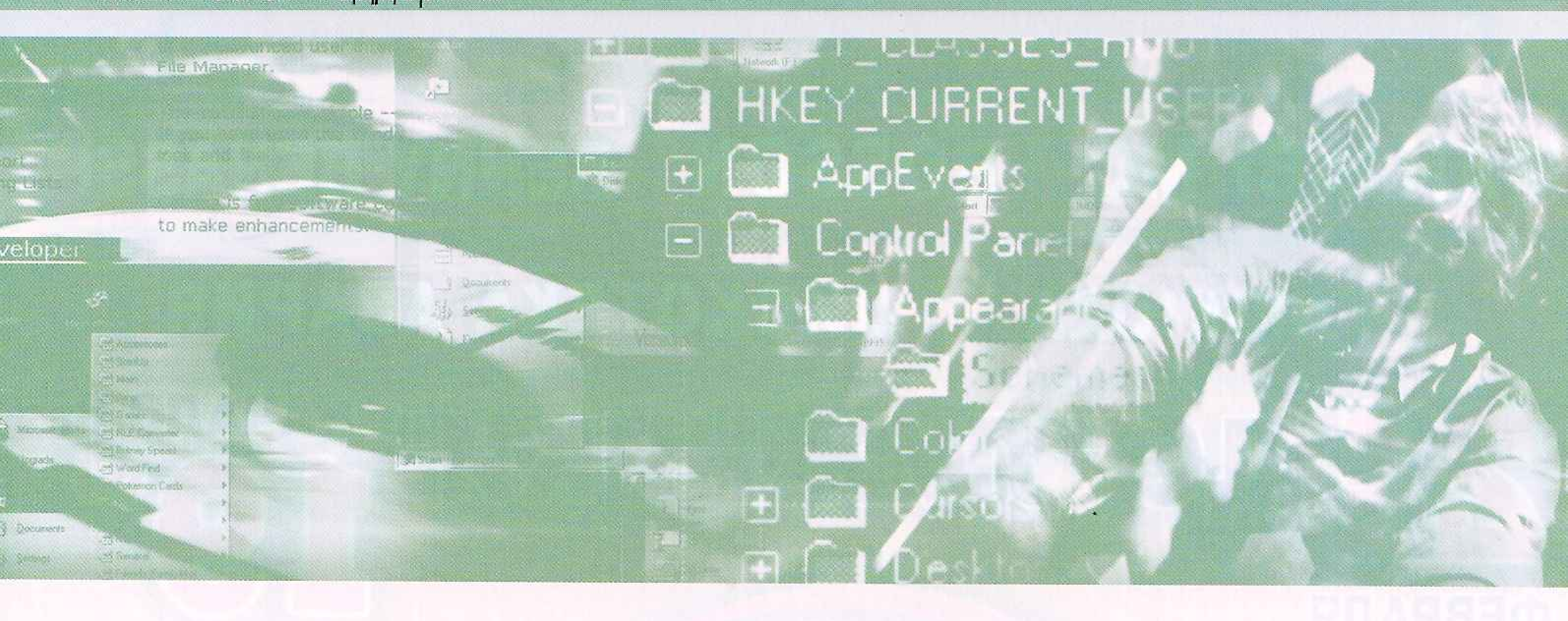
MEGA DANCE
ЭНЕРГИЯ
104.2FM

SNAP • КАТЯ ЛЕЛЬ • IN-GRID • HI-FI • EARPHONES
ERIKA • РЕФЛЕКС • ONE-T & COOL-T • СВЕТА
СТРЕЛКИ • SOUNDLOVERS • DA BUZZ
DJ ROSS • BHANGRA KNIGHTS

SPECIAL PROJECT: САУНДТРЕКИ ИЗ ФИЛЬМОВ "БРИГАДА" & "БУМЕР"



Лицензия РВ 7449 Выдано МПТР РФ 2003г.



О патчах и прелестях автообновления

Feedback

Пожалуйста, не забывайте, что каждый отловленный вами системный глюк или глюк программного обеспечения нужен и важен нам и вам - для отчетности. Так что, если вы самостоятельно и успешно решили какую-то системную или софтовую проблему, не сочтите за труд написать об этом подробное письмо на stnvidnoye@mail.ru или на support@computery.ru. Так вы прославитесь на всю страну, а также спасете кучу народа от наступания на те же самые грабли. А мы уж постараемся передать ваши мысли всем читателям журнала - в целости и сохранности.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Фантомы загрузки

Q *После обновления операционной системы Windows 2000 до Windows XP в загрузочном меню осталась запись "Windows XP Setup". Если выбрать обычный пункт – Windows XP, то система загружается нормально. Если выбрать Windows XP Setup, то компьютер перезагружается. Как избавиться от этого пункта? Или так и должно быть?*

A Такое иногда, конечно, встречается, хотя так быть не должно. Просто найдите в корне системного диска скрытый файл boot.ini, снимите с него атрибут "Только чтение" и, открыв в Блокноте, удалите в нем строку, в которой есть запись "Windows XP Setup".

Кто ищет, тот всегда...

Q *Я нашел в реестре интересный подраздельчик – `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\WindowsUpdate\AU`. Насколько я понимаю, здесь можно настраивать службу автоматического обновления Windows XP. Возможно, вы знаете, какие полезные для начинающего админа параметры могут присутствовать в этом разделе?*

A Действительно, этот раздел служит для настройки поведения службы Automatic Update Windows XP. При этом в него можно вносить следующие параметры и настройки.

`"NoAutoUpdate"=dword:00000001` – отключить Automatic Update (по умолчанию значение 0, то есть служба включена).

`"AUOptions"=dword:00000002` – спрашивать у пользователя разрешение на загрузку и установку обновлений (при значении 3, используемом по умолчанию, загрузка происходит автоматом, пользователю выдается запрос о разрешении на установку. При значении 4 загрузка и установка идут автоматом, причем установка может быть запланирована на определенное время, по умолчанию – 3:00).

`"ScheduledInstallDay"=dword:00000000` – по умолчанию загрузка апдейтов производится каждый день. Можно собственноручно устанавливать день недели, в который будет производиться поиск обновлений: 1 – воскресенье, 2 – понедельник… 7 – суббота.

`"ScheduledInstallTime"=dword:00000000` – установка времени суток, когда будет производиться установка новых обновлений, диапазон значений, соответственно, от 0 до 23.

`"UseWUServer"=dword:00000001` – использовать для обновления специальный сервер – Software Update Services. По умолчанию значение равно 0.

`"RescheduleWaitTime"=dword:00000001` – время в минутах после включения до начала установки программы-обновления, которое в прошлый раз установить не удалось. Диапазон значений от 1 до 60.

`"NoAutoRebootWithLoggedOnUsers"=dword:00000001` – не перезагружать ПК автоматически, если вошел пользователь и установлен SUS SP1 Client.

Однако большинство из этих параметров гораздо удобнее настраивать, используя оснастку Local Group Policy (gpedit.msc). Для этого надо открыть диалог Computer Configuration > Administrative Templates, далее на панели инструментов оснастки выбрать команду Add/Remove Templates, нажать кнопку Add, выбрать шаблон Wuau.adm из папки %SystemRoot%\Inf и нажать Open, а затем Close. После этого откройте Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Windows Update и для включения Automatic Updates установите Configure Automatic Updates Policy в положение Enabled. Теперь в том же окне вы сможете настроить ос-

новные параметры службы автообновления Windows XP. Для того чтобы загрузить аналогичную политику на контроллере домена Active Directory, нужно проделать аналогичные действия: Active Directory Users and Computers > Имя_Домена (или OU – Organizational Unit) > Properties > Group Policy > New > Edit > Computer Configuration > Administrative Templates > Add/Remove Templates > Add > %SystemRoot%\Inf\Wuau.adm > Open. Далее можно настраивать политику в окне Computer Configuration > Windows Update.

Рубрика "БГ шутит"

Q *При установке апдейтов с Windows Update в диалоге License Agreement я жму нужную кнопку, соглашаясь со всеми условиями лицензионного соглашения, и в этот момент компьютер стабильно виснет. Это новая шутка такая в Windows XP появилась? Типа, как только ставишь патчи на пиратскую версию – тебе полный облом? Или это, как обычно, глюк какой-то?*

A Это глюк. Причем вашей конкретной системы, в которой, судя по всему, оказались повреждены какие-то системные файлы или присутствует ошибка в реестре. Для устранения сбоя попробуйте сначала выполнить команду `regsvr32 /i Urlmon.dll`. Если это не поможет, то пробуйте еще и такие команды для перерегистрации в системе важных библиотек:

```
regsvr32 Oleaut32.dll
regsvr32 /i Shell32.dll
regsvr32 /i Shdocvw.dll
regsvr32 Msjava.dll
regsvr32 Actxprxy.dll
regsvr32 /i Mshtml.dll
regsvr32 /i Browseui.dll
```

Если и эти финты не помогут, то используйте команду `SFC /scannow` для запуска проверки всех системных файлов.

Черным по цветному

Q *Ничего не понимаю: на цветные принтеры Canon S450 и Canon S800 не выводятся цветные документы при печати из Windows XP. Вернее, выводятся, но в черно-белом варианте. Это глюк системы или что?..*

A Видимо, именно системы или драйверов принтера, так как подобный сбой устраняется элементарно – отключением "спулера" печати. Просто в опциях принтера установите флажок Print directly to the printer. Ну и обновите его драйверы.

Неприличный WM9

Q *Заметил непонятный глюк, который в очередной раз убедил меня в отстойности "виндового" медиаплейера версии 9. Если загрузить в него плей-лист AVI- или MPEG-файлов, то первый файл проигрывается нормально, а второй идет с жуткими тормозами.*

A Такое может встречаться в мультимониторных конфигурациях: на каждом втором файле плей-листа резко падает производительность в связи с тем, что не используется хардверный буфер. Решения проблемы до сих пор не предложено, разве что можно выбрать более приличный плейер.

Мышиные "чудеса в решете"

Q *Я установил драйверы "майкрософтовской" мыши IntelliPoint 5.0 в Windows XP и теперь при каждом выключении ПК наблюдаю сообщение о зависшем Point32.exe с предложением вырубить его принудительно. Что делать?*

A Этот сбой характерен не только для IntelliPoint 5.0, но и для IntelliType Pro 5.0 от того же разработчика. При этом могут не работать некоторые функции мыши или клавиатуры (например, дополнительные перепрограммируемые клавиши). Для полного устранения неполадок (по уверениям Microsoft) попробуйте запустить – что бы вы думали? – службу Terminal Services! О как! Также от подобных сбоев может вас спасти установка последних обновлений этих программ.

Засорилось...

Q *Обнаружил глюк – при установке патчей и заплаток для Windows XP SP1 временные файлы перестали удаляться. Раньше при установке обновлений никакого мусора на диске не оставалось, а теперь все, что хотфиксы распаковывают на диск, автоматом не удаляется. Можно это исправить?*

A Как ни странно, подобный сбой чаще встречается на мощных мультипроцессорных ПК (или с Hyper-Threading). Для того чтобы мусора на диске не оставалось, попробуйте сначала запустить файл хотфикса из консоли cmd.exe с ключом `-x`, чтобы распаковать архив в нужную папку. А потом уже из этой папки запускайте файл update.exe для инсталляции обновления. Способ, конечно, кривой, но пока ничего лучшего официально не предложено, так что, возможно, проще чистить мусор на диске вручную.

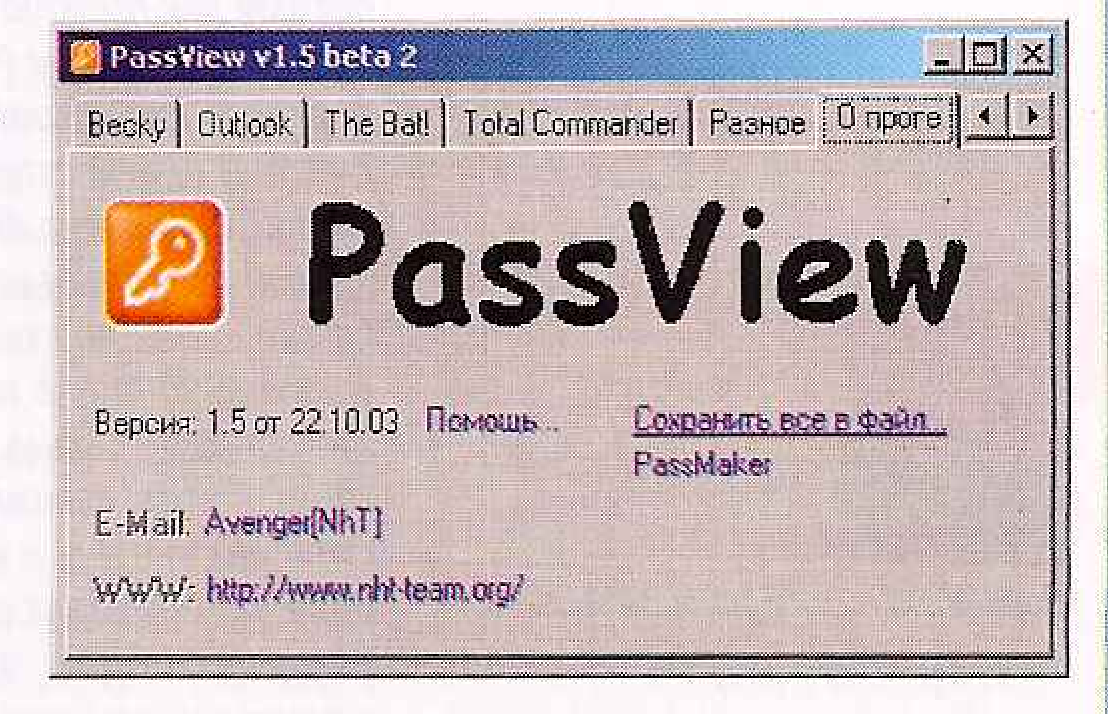
DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.
Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных. Огромная просьба - к редакторам обращаться только с дельными предложениями по развитию журнала, конструктивной критикой, а также с претензиями, которые они с радостью и примут.

Средство от склероза

Q *Забыл пароли от dial-up в Windows XP!!! Систему надо сносить ввиду того, что она уже пошла вразнос и работать на ней невозможно, а пароли свои не могу вспомнить! Помогите вытащить из ХРюши пароли!*

A Вариантов решения описанной вами проблемы существует довольно великое множество, но, на мой взгляд, наилучший из всех – утилита PassView (www.nht-team.org) – очень маленькая программа с очень большими возможностями. (Темнота, фонарь и пользователь – классика. Искать нужно в файловом архиве, введя в строку поиска название программы. Отсюда вас и "вынесет" в форум к пресловутой кнопке "Скачать". Однако, найдя программку, скачать вы ее не сможете, поскольку требуется регистрация на сайте. Либо выполните требуемое, либо качайте программу вот отсюда – www.nnm.ru/soft/passview.rar.
Последняя ссылка хороша еще и тем, что ведет к ранней версии PassView, где за сохранение пароля денег платить не нужно. См. скриншот – прим. А. П.). Она способна показать все пароли, которые используются в следующих программах: Internet Explorer, ICQ, Trillian, Miranda, &RQ, FAR, PC Remote, E-Type Dialer, Becky! Mail, OutLook, The Bat!, Total Commander, AOL Instant Messenger, MSN, YsmIcq. А также пароли удаленного доступа Windows, кэшированные пароли Windows 9x, пароли разделяемых ресурсов, пароли скринсейвера и любые пароли, скрытые под звездочками. Надеюсь, этого хватит.



Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@veneto.ru*

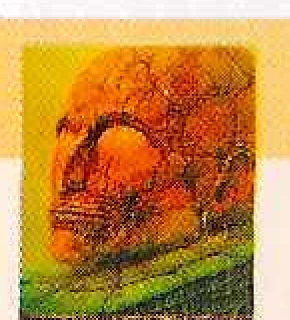
Про воду в журнале и победу над гнездами

Гостевая книга

Валерий: Последний UPS очень понравился. С дизайном только не очень. Попсово как-то, как в модных дамских журналах. Может и стильно, но достаточно шаблонно, приторно и неудобно. А статьи неплохие! Диск отличный, хотя Каспер достал. Карикатуры классные, цитаты из гостевой забавные. Понравилось предложение протестировать позиционирование звук вокруг женщин, они якобы не различают где источник звука. Договорился с двумя девчонками на вечер, будем экспериментировать!

Dr. Vladimir: Grand respect to Remo за Editorial Я и сам весьма уважаю "писательницу одну".

Dr. Vladimir to Remo: <...> респект относился, естественно, ко всей статье, а не только к "писательнице".



Remo
remo@computery.ru

Привет великому и могучему, ну тому, кто в этот момент разгребает многочисленную почту вашей редакции! Ну и всем остальным тоже привет! Очень хочется поздравить вас с очередным удачным детищем в виде толстого Up-а! Чуется мне, удачненькая получилась торговая марочка. Захотелось поведать одну историю недавно со мной произошедшую, и даже претендующую на своеобразный "прикол" ... <...>

Дело было так… Послали меня, как обычно подключать очередной компьютерный класс в очередном некомпьютерном учреждении (в музыкальном училище), и заказали они помимо стандартных компьютеров MIDI-клавиатуры. Для учащихся установили простенькие клавиатурки фирмы M-Audio, а учителю досталась клавиатура более именитой фирмы Roland. Если с М-Аудио все более менее ясно (USB, драйверы и как оборудование эту клавиатуру можно обнаружить), то с Роландом все не так однозначно, потому как подключается он к MIDI-интерфейсу (читай Game-порту), и как устройство не видится. С одной стороны нормальный компьютерный вход, а вот с другой стороны два 5-ти штырьковых штекера, втыкающиеся (абсолютно точно не впихиваемые) в этот самый Роланд. Как и положено, в этом самом Роланде имеются два гнезда, в которые великолепно подходят штекеры и над каждым гнездом, и на каждом штекере подписано IN и OUT. Я, как нормальный человек, подключаю IN в IN, а OUT в OUT, потому как шнур идет в комплекте с клавиатурой, к которой почему-то не оказалось нормального описания по подключению и настройке, хотя бы на заморском английском. И что вы думаете… не работает! Ставлю программы по работе с МИДИ, лезу в настройки, переназначаю банки инструментов, проверяю настройки клавиатуры, которых там, кстати сказать, превеликое множество и даже встроенные динамики имеются, <...> не работат и все тут. Убил я на это дело кучу времени. Уже пора до дому, до хаты и решаю я на это дело… отложить "до завтра", потому как утром еще хочется поспать, а вот вечером уже хочется отдохнуть, что для меня важнее, чем поспать. Думал я думал (почти весь вечер) и надумал только одно решение. <...> Приехал утром в учебное заведение, поковырял еще немного и набравшись храбрости поменял местами штекеры, подключаемые к Роланду. Все заработало!

И после этого небольшого предисловия можно переходить к тому, что я, собственно, хотел! А хотел я предложить свою кандидатуру на роль оценщика качества звучания компьютерных АС. Я даже думаю, что у меня это очень неплохо получится, так как в свободное время занимаюсь работой со звуком (запись, обработка и т.д.). Обязуюсь оценивать непредвзято и к каждой системе относиться как к лучшей, хотя это для меня будет непросто, потому что переслушано уже немало различных АС, различных весовых и ценовых категорий. А так же, если захотите, потом об этом написать (честное слово буду стараться), хотя у вас, возможно, этим уже кто-то занимается. Вчера побывал на квартирнике Михаила Башакова (это тот, кто сделал кавер-версию на песню "Living next door to Alice" группы "Smokie")! Это было супер! Вот только сидеть на полу с поджатыми ногами два часа, ощущения ниже среднего. <...>

Со специальным номером вашего журнала у меня вообще казус вышел. Читаю себе журнал, никого не трогаю и решаю закачать из инета программки для изменения вида рабочего стола. Закачал. Изменил вид своего стола и решил посмотреть, что на диске. Трафик было немного жалко.

Ну, вот и все что я хотел вам сейчас написать… хотя еще не все! Если у кого есть немного свободного времени и он увлекается музыкой очень рекомендую посетить магазин Yamaha на м. Маяковская, я был в восторге. Для создания, записи, обработки и последующего прослушивания музыкальных композиций там есть практически все, начиная с музыкальных инструментов и заканчивая комплектами для домашнего кинотеатра. Больше всего мне там понравился двухканальный 32-х полосный эквалайзер для 19" стойки, который продается за 6500 вечно деревянных. Если кто-то скажет что это дорого, то пускай посмотрит на цену 10-ти полосного двухканального бытового

эквалайзера в магазинах электроники. Теперь точно все!
Желаю вам всем всего самого наилучшего, и чтоб осуществлялись все задуманные вами проекты! <…>
Михаил Федин

Уважаемый Михаил, добрый день! История действительно увлекательная, только вот есть у меня какое-то смутное чувство, что если шнур на одном устройстве воткнут в дырку с надписью In, то на другом устройстве логично было бы воткнуть его как раз в дырку с надписью Out… Впрочем, человек – существо несовершенное, поэтому я могу и ошибаться.

Здравствуйте! ТОВАРИЩИ!
Пишу как и многие потому что наболело, а наболело то что, много воды в современных компьютерных изданиях. И собственно по этому поводу распинаться много я не буду, просто давайте рассудим логически: журнал он на то и журнал , его надо читать, ну вот а если журнал про компьютеры то в принципе из номера в номер пишут одно и тоже, только цифирки меняют, и в принципе если расписан какой нить тест мониторов на 4-5 страниц, то достаточно посмотреть таблицу с описаниями и картинки и все, все что написано в статье про эти мониторы ничего толкового не содержит, и так про все. <...>
Так вот к чему это все я тут пишу, не к тому что критикую авторов статей по полной программе, нет зачем это, все прекрасно, что есть от того не уйти... пишите пишите... только надо думаю вместе подумать как выделится из "серой массы" компьютерной прессы и выдавать какие нить "фишки", разбавлять эти сухие обзоры и тесты всякими этими "фишками, а не лить воду: ну вооот этот монитор обладает такой высокой контрастностью, у него такой маленький размер зерна что все, не покупайте, это так ... середнячок, и так про все... Так вот про "фишки", почему бы не разбавлять тесты, опять же этих самых мониторов, какими нибудь моддинговыми моделями, там уже будет про что писать, но это не главное, еще вставлять в статью (обзор, тест) какую нить историю, типа: "Вот взял я на тест себе десяточек мониторов... пляс пивка еще... плюс пару друзей... плюс пару подруг... плюс еще пивка... ну и сели значит тестировать мониторы..." в таком случае получится просто замечательный рассказ который не только расскажет о всех прелястях и недостатках мониторов (что то я на мониторах зациклился, в принципе можно под слово монитор подставлять любые значени: видеокарта, коврик для мыши, фотоапарат типа мыльница... и т. д.), но и не даст читателю загрузится и просто ограничится простым просмотром сравнительной таблицы и картинок. Еще раз повторюсь, что это не критика, а мой взгляд на все что происходит в компьютерной прессе. <...>
С уважением, vityay

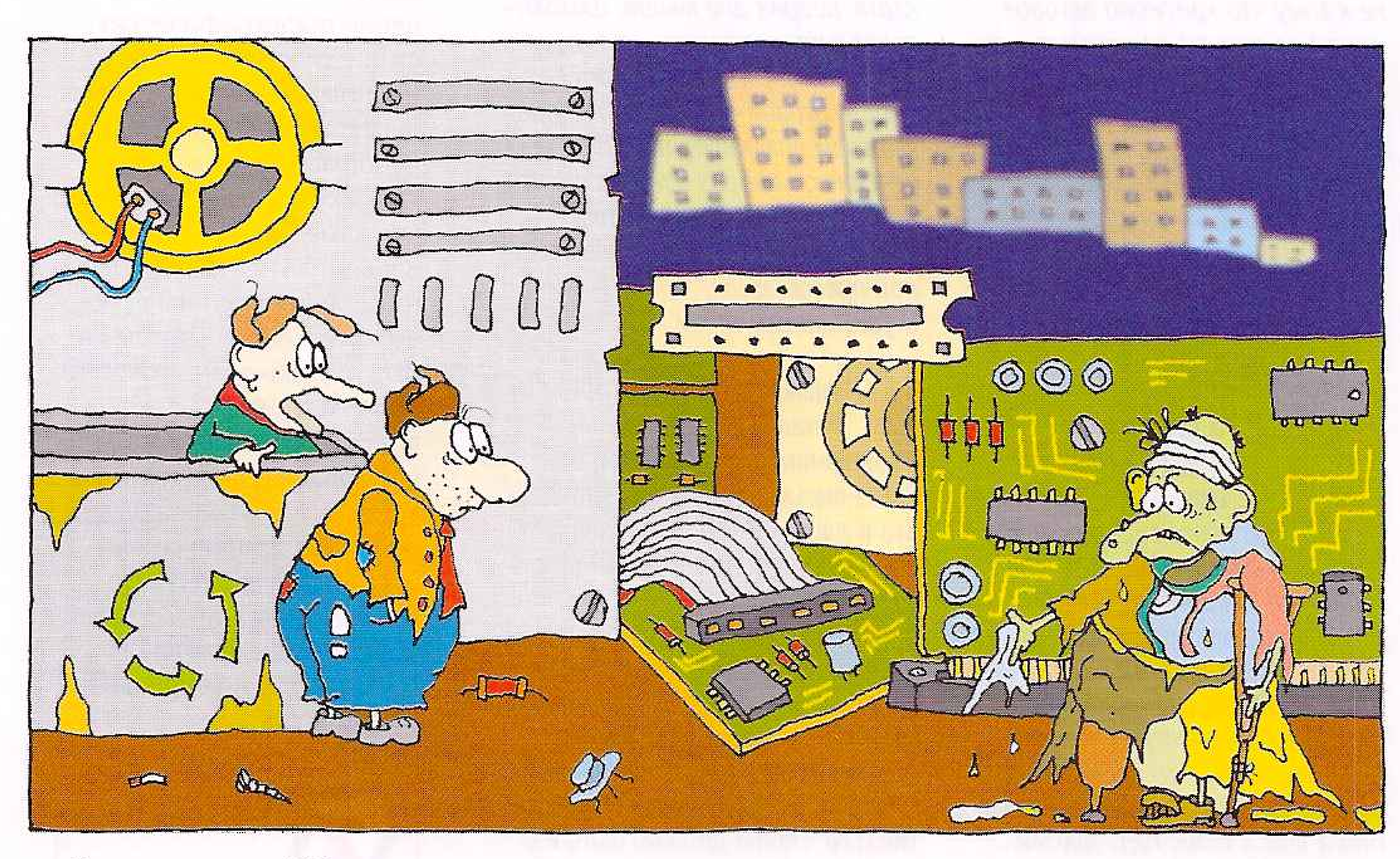
Уважаемый vityay, приветствия вам!
Очень внимательно прочитал я Ваше письмо, но так и не понял, что в данном контексте означает слово "вода" применительно к статьям. Если байки от авторов, лирические отступления и прочие фишки водой не считаются, то воды у нас в журнале нет как категории. И вообще, журнал, как Вы справедливо заметили, – это не сводные таблицы характеристик. Его чтение должно быть интересным, полезным, приятным и, в идеале, забавным. Над чем мы активно и работаем.

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте.
С уважением, всегда Ваш, почтовый ящик upgrade@computery.ru.



В большом городе - 2



Начало в номере 147

Агент посмотрел на Кузьмича сверху вниз, потом пристально уставился ему прямо в глаза и шепотом сквозь зубы процедил:

– Не ори, идиот!

– А шо такое, командир? Неужто угадал я?

– Говорили мне при установке в вашу систему: не умничай – местные файлы все равно на каждую твою хитрость ответят своей непредсказуемой глупостью! Я тут, понимаешь, из папок вон лезу, чтобы сдержать всеобщую панику, а он тут на полкластера дефрагментацию поднимает! Ты еще сходи к "летучей мыши" и сообщи эту новость Центру Американского Английского! И не забудь сказать, что по секрету... Да я тебя сейчас сотру к чертовой матери!

– Все, понял, понял, виноват, исправлюсь, восстановлюсь, очищусь, забэкаплюсь...

– Да ладно, не SCI, насчет "сотру" – это я пошутил. Извиняй, своп-файл ни к черту уже с такими делами...

– А шо случилось-то? Уважаемый, может, объяснишь?

– Вирусняк мы словили, дружище. Самый что ни на есть настоящий. Мало того, навороченный шибко – не видит его никто и ничто. А главное – симптомов-то нет никаких. Просто идет файл по системе – и тут р-р-раз – как будто в соплях каких-то. Потом дальше идет и время от времени пропадает куда-то, потом возвращается и дальше идет. А в это время где-то в другом кластере еще несколько файлов сопливыми становятся... и тишина...

– Брехня!

– Сам видел!

– Брехня-я-я.

– Сотру, подлец!

– А-а-а, да-а-а, серьезная ситуация! Файлы в соплях! Ужас! Надо действовать!

Агент прищурился и своим взглядом заставил Кузьмича замолчать.

– Короче, берешь машину и едешь прямиком на помойку, в Корзину. Привозишь туда файлик свой и сидишь спокойно, выжидаешь. Сам никуда не уходишь. Местные будут спрашивать – молчи. Мол, ничего не знаю, ничего не видел, я – файл polniy_kretin.jpa, меня послали на помойку кликом мыши, сижу и наслаждаюсь антуражем. Понял?

– Как не понять. И долго мне на помойке сидеть? И полными легкими вдыхать этот твой анфугаж? (При этом Кузьмич демонстративно зажал пальцами нос.)

– Сколько нужно. Рано или поздно появится на помойке файлик, весь такой...

– В соплях?

– Ну да, не хотел тебя травмировать просто.

– Да ладно, думаю, что на помойке встреча с ним будет даже приятной, – Кузьмич засмеялся.

– Не смешно.

– Вообще-то, мне тоже, но я ничего не могу с собой поделать. И что дальше? Ну придет он, весь такой модный и мокрый, как после бассейна. У него автограф, что ли, попросить?

– Нет, тебе надо ему свой файлик как-то подсунуть, понимаешь?

– А зачем мой-то? Иди свой подсовывай!

– Мой нельзя! Кто вас идиотов потом лечить будет?!

– Добрый доктор Norton Lite! Он излечит, исцелит, если только свежий он.

– Мдя, со стихами тебе явно пора завязывать, как и со всем остальным, впрочем. Короче, подсунешь ему файлик свой. Именно твой, потому что пометили мы его, пока ты тут гулял и сплетни нагонял. Этот сопливый его потрогает, а тут и тяжелая артиллерия подскочит – будем брать с поличным и отсылать в лабораторию для установления природы заражения и выработки антивируса.

– Заражение чего вы там собираетесь вырабатывать соплями артиллерии? Ни черта не понял!

Агент достал пистолет, взвел курок, но потом неимоверным усилием воли и второй рукой заставил опустить его и, сделав большой вдох, сказал:

– Иногда я тоже хочу быть вирусом и мочить таких идиотов, как ты! МАРШ НА ПОМОЙКУ!

Через 0,52 мс Кузьмич уже ехал в Корзину.

Но не успел он проехать и четырех секторов, как увидел перед собой непонятного человечка в фуражке, машущего полосатой палочкой и настаивающего на немедленной остановке.

– Здравствуйте, что, собственно, случилось?

– День добрый. Лейтенант Касперский, – он приложил руку к козырьку, – приготовьте, пожалуйста, ваши атрибуты, контрольную сумму и каталог следования.

– Но я же утром только проверку проходил...

– Ничего не знаю, положено. Я тут не от хорошей жизни сижу, работа у меня, брат, такая.

– Систему тормозить?

– Но-но! Попрошу вашу контрольную сумму! Так... подозрительный вы какой-то...

– Да у тебя каждый второй файл подозрительный!

– Лучше перебдеть, чем недобдеть. Сейчас отвезу в отделение, а там разберутся, кто тут подозрительный!

– Не-не, я не подозрительный!

– Ладно, следуйте заданному маршруту. Желаю удачи.

Кузьмич поехал дальше. По дороге на помойку братья лейтенанта Касперского останавливали его еще 43 раза. Сначала он хохмил, потом злился, затем косил под идиота, а в конце концов просто показывал документы и, уезжая, грозил каждому словами о том, что кросс-линков у него на всех хватит.

На помойке царило столпотворение. Наверное, краснознаменная охрана Корзины имени П. Нортона никого из нее не выпускала, но Кузьмич с трудом нашел место недалеко от входа, чтобы не пропустить своего клиента, хотя в душе даже представить не мог, откуда тут выскочит артиллерия.

И вот через два часа сопливый появился...

Продолжение следует...

Kenny Kenobi
kenny_kenobi@inbox.ru



www.kitcom.ru

КРЕДИТ 0%
Оформление на месте в течение 20 минут

НАДЕЖНЫ ВО ВСЕМ!



**КОМПЬЮТЕРЫ • КОМПЛЕКТУЮЩИЕ • МОНИТОРЫ
ПРИНТЕРЫ • СКАНЕРЫ • НОУТБУКИ • ИНТЕРНЕТ**

КОМПЬЮТЕР КИТ SUPER – ПРОДУКТ ГОДА! (PC Magazine №2 2003)

КИТ Super 4770P

Продвинутая модель компьютера с мощным процессором Intel® Pentium® 4.
Идеален для работы в офисе и дома.





CPU......Intel® Pentium® 4 2.6 ГГц
MB........на базе Intel 848P
RAM....256Mb DDR
HDD.....40Gb/7200 об/мин.
FDD......1.44 Mb
Video...64Mb GeForce4 MX 440
CD 52x

$540

КИТ Super 6000P

Высокопроизводительный компьютер на базе процессора Intel® Pentium® 4 с большим запасом на будущее.
Мечта любого геймера.





CPU......Intel® Pentium® 4 3 ГГц
MB.......на базе Intel875P
RAM....512Mb DDR
HDD.....120Gb/7200 об/мин.
FDD......1.44 Mb
Video...128Mb GeForce FX 5600
DVD+CD-RW

$879



ЗАДАЧ - БОЛЬШЕ, ЗАТРАТ - МЕНЬШЕ?

Приобретите компьютер КИТ Super 6000P на базе процессора Intel® Pentium® 4 с технологией HT уже сегодня, и Вы можете тратить меньше средств на техническое обслуживание.

Логотипы Intel и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation

С каждым компьютером
100 игр – бесплатно!



С 14 февраля по 14 марта. Купите компьютер КИТ с предустановленной ОС и принтером. И выиграйте цифровой фотоаппарат!
Подобности – в наших магазинах и на www.kitcom.ru

В МАРТЕ. ОТКРЫТИЕ НОВОГО МАГАЗИНА НА М. НОВОСЛОБОДСКАЯ. В РОЗНИЦУ – ПО ОПТОВЫМ ЦЕНАМ!



ИНТЕРНЕТ - МАГАЗИН ДОСТУПНО! УДОБНО! ВЫГОДНО!

СЕТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНОВ КИТ

- М "Аэропорт", Ленинградский пр-т, д. 56/2 "Парад электроники" .... т. 152-47-49, 152-06-57
- М "ВДНХ", ВВЦ пав.19 "ГДИВЦ" т.181-99-87, 748-13-01
- М "Коломенская", Пр-т Андропова, вл. 21б .... т. 741-32-14, 112-10-02
- М "Люблино", ТЯК "Москва", пав. 2-1-85/86 .... т. 359-80-55, 359-80-56
- М "Новослободская", ул. Новослободская, д. 14/19, стр.4 .... т. 787-63-73
- М "Савеловская", ВКЦ "Савеловский", пав. D-26 .... т. 784-72-35, 784-72-59
- М "Тушинская", пр-д Стратонавтов, д.9 .... т. 491-01-35, 491-83-10
- М "Ш. Энтузиастов", КЦ "Буденовский", пав. А1 .... т. 788-15-44, 788-19-14



















